STAROSTLIVOSŤ O ZDRAVIE

TERÉZIA FERTAĽOVÁ

2015

Autor: PhDr. Terézia Fertaľová, PhD.

Recenzenti: doc. PhDr. Zuzana Hudáková, PhD.
PhDr. Jana Cuperová, PhD.

Vydala: © Prešovská univerzita v Prešove, 2015

Vydanie: prvé, 2015

Všetky práva vyhradené. Nijaká časť tejto publikácie sa nesmie reprodukovať, ani inak rozširovať akoukoľvek formou bez predchádzajúceho súhlasu autorov publikácie.

Publikácia je venovaná študentom univerzity tretieho veku, a tým ktorých táto problematika zaujíma.

ISBN 978–80–555–1263–1
EAN 9788055512631

OBSAH

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK **5**
ZOZNAM OBRÁZKOV **6**
PREDHOVOR **7**
1 ZDRAVIE **8**
1.1 FAKTORY OVPLYVŇUJÚCE DUŠEVNÉ ZDRAVIE 9
1.2 PSYCHOHYGIENA V ŽIVOTE ČLOVEKA 9
1.3 ZDRAVÉ STARNUTIE 10
1.3.1 Príprava na starnutie a starobu 11
1.3.2 Atribúty zdravého starnutia 12
1.3.3 Aktívne starnutie 14
1.3.4 Kvalita života seniorov 15
2 CHOROBY KARDIOVASKULÁRNEHO SYSTÉMU **18**
2.1 INFARKT MYOKARDU 20
2.2 ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA 21
2.3 HYPOTENZIA 23
2.4 CHOROBY ŽÍL DOLNÝCH KONČATÍN 23
2.4.1 Chronická žilová insuficiencia 24
2.4.2 Lokálna liečba vredu predkolenia 26
2.4.3 Krčové žily – varixy 26
2.4.4 Tromboflebitída 27
2.5 PERIFÉRNE ARTÉRIOVÉ OCHORENIE KONČATÍN 27
3 CHOROBY DYCHACIEHO SYSTÉMU **31**
3.1 ZÁPALY DÝCHACÍCH CIEST 32
3.2 ASTMA BRONCHIALE 33
4 CHOROBY UROGENITÁLNEHO SYSTÉMU **36**
4.1 INFEKCIE MOČOVÝCH CIEST 37
4.2 UROLITÁZA 38
4.3 ZLYHANIE OBLIČIEK 39
4.3.1 Dialýza 40
5 CHOROBY NERVOVÉHO SYSTÉMU **43**
5.1 NÁHLA CIEVNA MOZGOVÁ PRÍHODA 43
6 CHOROBY GASTROINTESTINÁLNEHO TRAKTU **46**
6.1 PEPTICKÝ VRED 47
6.2 CHOROBY ČREVA 49
6.3 ŽLČOVÉ KAMENE 49
6.4 AKÚTNA PANKREATITÍDA 50
6.5 CIRHÓZA PEČENE 51

7 CHOROBY POHYBOVÉHO APARÁTU 53
7.1 REUMATOIDNÁ ARTRITÍDA 54
8 CHOROBY ENDOKRINNÉHO SYSTÉMU 56
8.1 ŠTÍTNA ŽĽAZA (GLANDULA THYROIDEA) 56
8.1.2 Hypertyreóza – zvýšená funkcia štítnej žľazy 57
8.1.3 Hypotyreóza – znížená funkcia štítnej žľazy 58
8.2 DIABETES MELLITUS 58
9 AFEKTÍVNE PORUCHY 61
9.1 DEPRESIA 61
9.1.1 Typy depresie 62
9.1.2 Klinický obraz depresie 64
9.1.3 Liečba depresie 65
10 DEMENCIE 68
10.1 ALZHEIMEROVA CHOROBA 68
10.1.1 Diagnostika demencií 70
10.1.2 Priebeh a štádia Alzheimerovej choroby 70
10.1.3 Liečba Alzheimerovej choroby 72
10.2 PREVENCIA DEMENCIÍ 75
11 NÁDOROVÉ OCHORENIA 78
11.1 NÁDORY SEMENNÍKA 78
11.1.1 Príčiny nádorových ochorení semenníkov 79
11.1.2 Príznaky nádorových ochorení semenníkov 80
11.1.3 Liečba nádorových ochorení semenníkov 81
11.1.4 Prevencia nádorov semenníkov 81
11.2 KARCINÓM PRSNÍKA 82
12 DETSKÁ MOZGOVÁ OBRNA 86
12.1 ETIOLÓGIA DETSKEJ MOZGOVEJ OBRNY 86
12.2 KLINICKÉ PREJAVY DMO 87
12.3 TERAPIA 88
13 SYSTÉMOVÝ LUPUS ERYTEMATOSUS 91
13.1 KLINICKÝ OBRAZ, PRÍZNAKY, ŠTÁDIA SLE 91
13.2 TERAPIA SLE 93
13.3 PROGNÓZA SLE 94

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ACH	Alzheimerova choroba
ASLO	Antistreptolizínový titer
ATB	antibiotiká
CI	klinicky izolovaný syndróm
CRP	c – reaktívny proteín
CMP	cievna mozgová príhoda
CMV	cytomegalovírusy
CNS	centrálny nervový systém
CT	computer tomografy – počítačová tomografia
DM	diabetes mellitus
DMO	detská mozgová obrna
EEG	elektroencefalografia
EKG	elektrokardiografia
FW	Fahraeus – Westergrenova metóda
FT3	trijódtyronín
FT4	tyroxín
GIT	gastrointestinálny trakt
HP	helikobakter pylori
IBD	inflammatory bowel disease – zápalové ochorenie čreva
IM	infarkt myokardu
IMC	infekcia močových ciest
JIS	jednotka intenzívnej starostlivosti
KVS	kardiovaskulárny systém
K+C	kultivácia a citlivosť
LTV	liečebná telesná výchova
MCTD	Mixed Connective – Tissue Disease – zmiešaná choroba spojivového tkaniva
MKCH	medzinárodná klasifikácia chorôb
MRI	magnetická rezonancia
ORL	otorinolaryngológia
PAO	periférne cievne ochorenie
RA	reumatoidná artritída
RTG	röntgenové vyšetrenie
SLE	systémový lupus erytematozus
SMMSE	Standardised Mini – Mental State Examination
TK	tlak krvi
TSH	tyreostimulačný hormón
WHO	World health organization – Svetová zdravotnícka organizácia

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1 Anatomický prierez srdca
Obrázok 2 Krvný obeh
Obrázok 3 Prierez cievy poškodenej aterosklerózou
Obrázok 4 Žilový systém dolnej končatiny
Obrázok 5 Vred predkolenia
Obrázok 6 Krčové žily
Obrázok 7 Perkutánna transluminálna angioplastika
Obrázok 8 Dýchací systém
Obrázok 9 Urogenitálny systém muža
Obrázok 10 Urogenitálny systém ženy
Obrázok 11 Zobrazenie peritoneálnej dialýzy
Obrázok 12 Anatómia mozgu
Obrázok 13 Anatómia gastrointestinálneho traktu
Obrázok 14 Laparoskopická cholecystektómia
Obrázok 15 Pankreas a pečeň
Obrázok 16 Štítna žľaza
Obrázok 17 Alois Alzheimer
Obrázok 18 Pohlavné orgány muža
Obrázok 19 Anatomické zobrazenie prsníka

PREDHOVOR

Starostlivosť o zdravie by mala byť prioritným záujmom každého jednotlivca, nielen záujmom odborníkov, ktorých cieľom úsilia je zachovať, prinavrátiť či udržať zdravie vo všetkých rovinách. Moderná veda a technika nás posúva do iných dimenzií avšak predzvesťou mnohých objavov je presun záujmu do oblasti starostlivosti o ľudské zdravie.

V súčasnosti sa vo všetkých vyspelých krajinách do popredia dostáva významná a komplexná téma starnutia spoločnosti, ktorá je výsledkom demografického vývoja. Medicína umožňuje predĺžiť život mnohým ľuďom, ktorí trpia rôznymi ochoreniami, ale až v posledných rokoch sa hovorí o kvalite života a nielen o jeho dĺžke.

Jednou z možností ako dosahovať primeranú úroveň životného štýluje vytvorenie tzv. druhého životného programu, náplňou ktorého môžu byť vzdelávacie aktivity rôzneho druhu. Veľmi obľúbenými sú inštitucionálne a voľnočasové typy vzdelávacích programov ako napr. univerzity tretieho veku, prednáškové cykly v rámci klubov dôchodcov a odborné stretnutia v seniorských centrách. Viaceré výskumy ukazujú, že vzdelávacie aktivity seniorov prispievajú k životnej spokojnosti, k integrácii seniorov do spoločnosti, ako aj k duševnému a fyzickému zdraviu. Predkladaná publikácia je určená pre študentov univerzity tretieho veku Prešovskej univerzity v Prešove. Obsahovo nie je vyčerpávajúca, ale našou ambíciou je upozorniť na niektoré časté a závažne chorobné procesy ľudského organizmu a vzbudiť záujem o zachovanie a prinavrátenie zdravia. Schopnosť rozumieť príčinám vzniku choroby, ako aj liečebným postupom prináša želateľný výsledok pre samotného pacienta, ktorí cíti zodpovednosť za vlastné zdravie. Veríme, že táto publikácia nájde okruh čitateľov a bude prínosom nielen pre seniorov, študentov univerzity tretieho veku, ale pre všetkých, ktorým vlastné zdravie nie je ľahostajné.

Autorka

1 ZDRAVIE

Ciele

- *Získať základné informácie o zdraví v rovine somatickej a duševnej.*
- *Identifikovať faktory ohrozujúce zdravie.*
- *Poznať atribúty zdravého starnutia.*

Chápanie pojmu zdravie závisí od spoločnosti, stupňa jej rozvoja a od jej kultúry. Má aspekty biologické, psychologické a sociálne, ktoré vyjadrujú spojenie človeka s prostredím. Zdravie je dynamický proces. Je jedným zo základných práv každého človeka, ako to zdôraznila Svetová deklarácia zdravia v roku 1978. Zdravie je podmienkou dobrej fyzickej a psychickej pohody a dobrej kvality života. Zdravý človek je schopný sebarealizácie, vie sa postarať sám o seba, vykonáva svoju prácu, plní sociálne role a nemá chorobu. Zdravie je základom stabilného ekonomického rastu.

Definícia Svetovej zdravotníckej organizácie (SZO, WHO) z roku 1947 definuje zdravie ako stav úplnej fyzickej, psychickej a sociálnej pohody, a nie iba chýbanie choroby či slabosti. Zdravie je hodnota individuálna, sociálna, ktorá ovplyvňuje kvalitu života. Pojem zdravie chápu ľudia rozlične, súvisí so spoločnosťou, v ktorej človek žije, so vzdelaním, hodnotovým systémom človeka, s tým čo rozumie pod pojmom zdravie a čo pre neho zdravie znamená. Individuálne koncepcie zdravia sú stvárňované spoločenskými a kultúrnymi vplyvmi, predchádzajúcou skúsenosťou, očakávaním sebarealizácie a sebaponímaním.

Zdravie delíme na zdravie telesné, fyzické, kedy sa človek cíti kondične a zdravotne na dobrej úrovni, sociálne zdravie, kedy človek aktívne zastáva svoje roly v spoločnosti, a zdravie duševné.

Duševné zdravie znamená dobrú kondíciu celej osobnosti, nie je to len neprítomnosť duševnej poruchy. Predstavuje schopnosť prispôsobiť sa situáciám a reagovať na ne. Duševné zdravie sa vymedzuje ako stav, v ktorom všetky duševné pochody prebiehajú optimálne, správne odrážajú vonkajšiu realitu, pričom primerané riešenie úloh sprevádza cit uspokojenia.

Duševné zdravie predstavuje základnú hodnotu, ktorá zásadne ovplyvňuje život ľudí. Spokojnosť s vlastným životom, schopnosť tešiť sa, zapojiť sa do spoločnosti, prispôsobiť sa jeho požiadavkám a celková kvalita života závisia v značnej miere práve od duševného zdravia. Duševné zdravie ovplyvňuje aj telesné zdravie a schopnosť človeka prekonávať rôzne formy záťaže bez zdravotných problémov a s čo najlepšou možnosťou využívať svoje vlastné schopnosti. Duševne zdraví ľudia majú podľa svetovej federácie duševného zdravia sami k sebe dobrý postoj, nenechávajú sa premôcť emóciám, nepreceňujú svoje schopnosti, cítia sa dobre medzi inými ľuďmi, sú schopní zvládať požiadavky života, zvládať problémy, plánujú vopred, neboja sa budúcnosti. Duševne zdravý človek má schopnosť prijímať a spracovávať informácie, riešiť problémy. Je schopný podieľať sa na zmenách, vie komunikovať. Aktívne sa zúčastňuje na dianí okolo seba, dobre sa adaptuje na nové situácie, dokáže pracovať a udržiavať partnerský vzťah. Duševné zdravie môžeme chápať z dvoch pohľadov, ako užšie a širšie chápanie duševného zdravia. Užším chápaním duševného zdravia sa rozumie neprítomnosť príznakov duševnej choroby, nerovnováha a poruchy adaptácie. Širšie chápanie duševného zdravia nezdôrazňuje neprítomnosť porúch, ale naopak, snaží sa charakterizovať a popísať prejavy optimálneho duševného zdravia. Kritéria pre posudzovanie duševného zdravia:

- Postoj voči sebe samému: uvedomovanie si svojej minulosti, prítomnosti a tým, čo chcem robiť aj v budúcnosti.
- Rast, vývoj a sebauskutočňovanie: organizmus smeruje k uskutočňovaniu svojich možností.
- Integrácia, jednotnosť a celistvosť osobnosti: predpokladá rovnováhu psychických síl.
- Autonómia, nezávislosť a sebaurčenie: normálnosť nemôže byť kritériom duševného zdravia, čo je „normálne“ pre väčšinu ľudí, nemusí byť ešte zdravé.
- Adekvátne percepcie reality: duševne zdravé indivíduum správne, reálne a objektívne vníma svoje okolie.
- Zvládnutie svojho prostredia: v schopnosti mať rád, v dobrých medziľudských vzťahoch, vzťah k trom oblastiam života – láska, práca a hra, zvládať záťažové situácie, vznikajúce v prostredí, schopnosť adaptácie v prostredí.

1.1 FAKTORY OVPLYVŇUJÚCE DUŠEVNÉ ZDRAVIE

Úroveň duševného zdravia človeka je vo výraznej miere determinovaná navzájom sa ovplyvňujúcimi faktormi. Podľa pôvodu ich môžeme rozdeliť na faktory osobnostné, behaviorálne a enviromentálne. Sociálne faktory prostredia vznikajú v rámci ľudskej spoločnosti a majú ekonomické, etické a kultúrne aspekty.

Hoci sú tieto faktory rozdelené do skupín a podskupín, nemožno ich chápať izolovane. Vzájomne sa mnohorakým spôsobom ovplyvňujú a na človeka pôsobia ako celok. Medzi faktory vplývajúce na duševné zdravie sa radia:

- Osobnostné faktory: pôsobia na človeka zvnútra a sú podmienené geneticky. Patria sem faktory biologické, vyplývajúce z biologických potrieb organizmu. Z hľadiska vzniku sa delia na vrodené, genetické, alebo získané, vznikajú počas života človeka. Psychosociálne, sociálne a duchovné faktory spolu s biologickými, tvoria súčasť komplexného ponímania osobnosti, navzájom úzko súvisia.
- Faktory životného štýlu (behaviorálne): súvisia so správaním človeka. Životný štýl a správanie sa jedinca možno hodnotiť a ovplyvňovať prostredníctvom vedomostí, postojov a praxe.
- Enviromentálne faktory: ich spoločným znakom je pôsobenie z vonku, z prostredia. Patria sem faktory prírodné a sociálne. Prírodné sa delia na fyzikálne(teplota, vlhkosť, prúdenie vzduchu, slnečné žiarenie, elektromagnetické, ionizačné a rádioaktívne žiarenie), chemické (toxické plyny, halogény, ťažké kovy, herbicídy), a biologické (pôsobenie živých organizmov ako vírusy, baktérie, riketsie). Sociálne faktory vychádzajú z ľudskej spoločnosti a majú ekonomické, etické a kultúrne aspekty.

1.2 PSYCHOHYGIENA V ŽIVOTE ČLOVEKA

V súčasnosti sa problematikou duševného zdravia zaoberá interdisciplinárny vedný odbor**,** psychohygiena, ktorá skúma možnosti profylaxie a prevencie porúch psychiky a zachovania duševného zdravia. Cieľom psychohygieny nie je len profylaxia, t.j. konkrétne opatrenia zamerané na ochranu duševného zdravia u predisponovaných osôb, a prevencia t.j. predchádzanie poškodenia duševného zdravia u zdravých osôb, ale celková úprava životných podmienok človeka v smere zachovania jeho fyzického a psychického zdravia. Duševná hygiena jesystém vedecky prepracovaných pravidiel a rád slúžiacich k udržaniu, upevneniu a

znovuzískaniu duševného zdravia, duševnej rovnováhy. V užšom slova zmysle sa duševnou hygienou rozumie boj proti výskytu duševných ochorení. V širšom slova zmysle sa duševnou hygienou rozumie starostlivosť o umožnenie optimálneho fungovania duševnej činnosti. Ide konkrétne o prirodzené a realistické odrážanie reality, reagovať primerane na všetky podstatne dôležité predmety, stále sa duševne zdokonaľovať. Duševná hygiena sa zaoberá v prvom rade duševne zdravými ľuďmi, kde sa zameriava na udržanie a posilnenie zdravia. Zaoberá sa aj ľuďmi na hranici medzi zdravím a chorobou, u ktorých sa prejavujú stále vážnejšie príznaky narušenia duševnej rovnováhy. Venuje sa aj chorým ľuďom, prináša im podnety k dodržiavaniu zásad duševnej hygieny v dobe mimoriadneho zdravotného vypätia a ukazuje, ako je možné dodržiavaním zásad duševnej hygieny lepšie a s väčším úspechom vzdorovať ochoreniu. Psychohygiena stojí na rozhraní vied lekárskych, psychologických a sociálnych, zahŕňa v sebe problémy zdravotnícke, politické, výchovné, etické a estetické. Je to interdisciplinárny odbor ako medicína, sociálna psychológia, hygiena či filozofia, zaoberajúci sa skúmaním psychiky ľudí z hľadiska možnosti ich zaťaženia pri plnení pracovných, rodinných a sociálnych rolí. Kladie dôraz na sebavýchovu, dozrievanie osobnosti a duševnú pohodu. Pozornosť venuje aj otázkam sociálnej interakcie, úpravy životného a pracovného prostredia a životospráve. Ťažisko psychohygieny je v psychickej regulácii, v hygiene myslenia, predstáv, pozornosti. Je to súbor poznatkov, ktorý sa zameriava na optimalizáciu študijných i pracovných podmienok ako aj spôsobov, metód a techník vysporiadania sa s únavou a stresom. Zaoberá sa pohodovými stavmi človeka, vzťahmi, stresom, a vlastne všetkým čo ovplyvňuje zdravie človeka. Predmetom psychohygieny sú problémy ľudí ako nesprávna životospráva, vyčerpanosť, starosti, duševná záťaž, nevyhovujúce sociálne prostredie a možnosti ich eliminácie alebo aspoň zmiernenia, pričom do úvahy berie celého človeka, ktorého vnímame ako bio – psycho – sociálno – spirituálnu bytosť. Podľa viacerých odborníkov je úloha psychohygieny v prevencii somatických a psychických chorôb nepopierateľná. Dodržiavaním zásad psychohygieny sa dajú vyliečiť aj niektoré ľahšie duševné poruchy (napr. ľahšia forma neurotizmu a iné). Psychohygiena pozitívne vplýva na koncentráciu a výkonnosť ako pri tvorivej duševnej práci, tak aj pri manuálnej práci. Významnou skutočnosťou je, že poznaním a praktickým realizovaním psychohygieny sa zvyšuje vyrovnanosť človeka a následne aj jeho subjektívna spokojnosť. Nespokojný a nevyrovnaný človek sa často stáva „stresorom“ sám sebe, prežíva veľké citové napätia, nedokáže svoj život prežívať naplno, čo mu bráni dosiahnuť stav radosti a spokojnosti. Na udržanie si duševného zdravia sa musia upraviť životné podmienky človeka tak, aby u neho vládol pocit spokojnosti, osobnej vyrovnanosti, fyzickej a psychickej zdatnosti a výkonnosti. Psychohygiena poukazuje na mnohé faktory, životné situácie a oblasti, ktoré sa môžu spolupodieľať na narušení psychickej rovnováhy, duševného zdravia ľudí, ale zároveň môžu mať za určitých podmienok nenahraditeľný význam pri upevňovaní alebo pri opätovnom nadobúdaní ich duševného zdravia. Medzi tieto faktory zaraďujeme napríklad rodinu, školu, sociálne vzťahy, sebavýchovu (autoreguláciu), súčasný vedecko – technický pokrok, náboženstvo, masovokomunikačné prostriedky. Patrí medzi ne aj stres, ktorý je súčasťou nášho každodenného života a všetky reakcie na stres ovplyvňujú naše zdravie.

1.3 ZDRAVÉ STARNUTIE

Život sa má žiť tak, aby sme si zdravie udržali čo najdlhšie. Odchod do dôchodku sa nesmie chápať ako povinnosť ukončenia pracovnej činnosti ale ako možnosť osobám, ktorým

to ich zdravotný stav umožňuje, pokračovať v aktívnej pracovnej činnosti. Hlavnou úlohou staroby z vývojového hľadiska je dosiahnutie integrity v chápaní vlastného života. Starý človek potrebuje hodnotiť svoj život pozitívne, ako ukončené dielo, aby mohol prijať jeho koniec, pochopiť zmysel vlastného života. Vyrovnanie sa s vlastným životom pomáha vyrovnať sa so smrťou ako dôsledkom života. Nevyhnutné podmienky dosahovania integrity sú pravdivosť k sebe samému, zmierenie so sebou samým (vlastný život je treba vedieť prijať), stabilizácia postoja k životu (skúsenosť mení vzťah k životu, umožňuje nadhľad nad vlastným životom, nad súvislosťami), kontinuita (vlastný život ako súčasť väčšieho celku, tzv. celej spoločnosti).

1.3.1 Príprava na starnutie a starobu

Uvedomenie si toho, že starneme, je vlastne prvý problém adaptácie na starobu. V tomto období sa prejavia všetky hriechy mladosti. Ak sme sa začali pripravovať na starnutie skôr, ako do daného veku prídeme, je to oveľa menej deprimujúce, pretože to skôr či neskôr príde. Osoba, ktorá sa na tieto zmeny pripravuje, sa môže tešiť na bohatý, plnohodnotný život. Adaptáciu chápeme ako prispôsobovanie sa vonkajšiemu prostrediu a proces, v ktorom sa človek prispôsobuje vzťahom sa nazýva adjustácia. Adjustácia môže byť aktívna, keď si jedinec prispôsobuje prostredie, v ktorom žije a pasívna, keď sa prispôsobuje prostrediu, v ktorom žije. Kritériom adjustácie je súlad medzi vnútornými duševnými stavmi a vonkajšími okolnosťami, súvislosť medzi vzormi adjustácie v minulosti a v prítomnosti, prijímanie staroby a smrti, hĺbka pocitu uspokojenia, ktorý vyplýva zo zabezpečenia a zbavenia sa zodpovednosti, zabezpečenie a priaznivé finančné podmienky, čo považuje za najdôležitejšie kritérium.

Cieľom tejto prípravy na starobu je, aby sa človek pripravoval aktívne, v najlepšom možnom zdraví, dôstojnom prostredí, minimalizoval negatívne vplyvy a podporoval vplyvy pozitívne. Príprava na starnutie sa delí na nasledovné :

Zdravotnícka príprava na starnutie – svetová zdravotnícka organizácia považuje za kľúčový fakt práve poznanie, že dobrá zdravotná starostlivosť v ostatných desaťročiach výrazne zvýšila priemerný vek človeka. Prevencia a skríningové vyšetrenia obyvateľov v strednom veku zamerané hlavne na kardiovaskulárne, respiračné ochorenia, choroby pohybového aparátu a diagnostiku nádorov. Mnoho nasvedčuje tomu, že očkovanie proti chrípke znižuje počet hospitalizovaných na ochorenia srdca, cerebrovaskulárne ochorenia, zápal pľúc, chrípku.Domáca zdravotná starostlivosť znižuje počet dní strávených v nemocnici pri opakovaných hospitalizáciách. Prevencia osteoporózy: dôležité je zredukovať príjem bielkovín na 40 – 60g, pravidelne cvičiť a správne sa stravovať. Prevencia artritídy a artrózy: je nutné obmedziť príjem energie, strava má mať zodpovedajúcu nutričnú hodnotu. Prevencia artériosklerózy: dôležité je vyhýbať sa stresu, zdravo sa stravovať, nepiť alkohol, nefajčiť a aktívne sa hýbať.

Psychologická príprava na starnutie – medzi psychickým, fyzickým zdravím a životným prostredím existujú súvislosti. Prostredie ovplyvňuje psychické zdravie prostredníctvom záťaže v rodine, pracovných, ekonomických či bytových pomeroch, spoločenského života a iných faktorov.

Sociálna príprava na starnutie – v období starnutia sa človek musí pripraviť na mnohé zmeny (odchod do dôchodku, zmena v ekonomickom zabezpečení, zmena bydliska, smrť životného partnera), z ktorých najväčšou je odchod do dôchodku. Odchod do dôchodku by mal byť postupný, napríklad úpravou pracovnej doby.

Duchovná príprava na starnutie – spočíva v uspokojovaní potrieb religiozity a jej význam pre duševné zdravie ľudí. Veľakrát sa duchovné a psychologické potreby zamieňajú. Duchovné potreby sú zaangažovanejšie hlbšie a osobnejšie v prežívaní životných situácií. To, že religiozita zohráva u ľudí významnú úlohu, ako pri zvládaní chorobnosti, výskyte psychických porúch či zvládaní záťažových situácií, dokazujú mnohé výskumy v psychológii náboženstva.

1.3.2 Atribúty zdravého starnutia

Americký psychológ A. H. Maslow (1943) definoval päť základných ľudských potrieb, ktoré zoradil podľa dôležitosti od najvýznamnejších, po najnižšie, ktoré sú podmienkou pre vznik vyšších a znázornil ich v pyramídovom grafe. Ak nie sú potreby uspokojené, vedie to k deprivácii.

Súčasný zdravotnícky systém sa príliš nezaujíma o prístup založený na výžive pacientov a ich psychický stav – najbežnejšou reakciou je predpísať pacientovi na duševné trápenie antidepresíva. Systém výskumu zdravotníckych problémov sa len minimálne zaujíma o hľadanie interakcií medzi výživou, duševnými stavmi a génmi, pretože nesľubujú veľa zisku. Je ťažké ignorovať skutočnosť, že stále viac peňazí z našich daní sa vynakladá na mnohoročnú starostlivosť o rastúci počet starnúcich ľudí. Určite by bolo rozumnejšie časť týchto peňazí využiť na vynájdenie najlepšieho spôsobu, ako nás udržať čo najviac zdravými.

Byť dlho aktívnym a zdravým si žiada pre to niečo urobiť. Pravidlá pre dosiahnutie dlhého zdravia:

Zachovať si rozum a zabudnúť na Alzheimera – ľudia sa desia toho, že s pribúdajúcim vekom sa im zhorší pamäť. Netreba sa báť. Je veľa vecí, ktoré môžete urobiť, aby ste znížili nebezpečenstvo vzniku Alzheimerovej choroby a zhoršenie pamäte. Najlepšou prevenciou je aktívny spôsob života, zdravý životný štýl a duševná práca. Je nutné trvalo namáhať mozog, trénovať pamäť napríklad lúštením krížoviek, čítaním. Tvorivý a aktívny spôsob života udrží náš mozog zdravý do najvyššieho veku, preto nedovoľte svojmu mozgu zostarnúť! Táto choroba sa bohužiaľmôže prejaviť aj u aktívnych ľudí, no dá sa toto riziko aspoň zmierniť.

Udržať si pohyblivé kĺby, silné kosti – bez ohľadu na vek je potrebné ostať aktívnymi. Zlepšuje to odolnosť voči infekciám, stimuluje imunitný systém, chráni pred osteoporózou, kardiovaskulárnymi chorobami, vysokým krvným tlakom, stareckou cukrovkou, niekoľkými druhmi rakoviny, ako aj odstraňuje symptómy depresie a strachu.

Preč s nadváhou, neprejesť sa k cukrovke a nabiť sa energiou – základný plán stravovania pozostáva z pestrého jedálnička, potravín rastlinného pôvodu, minimálne päť porcii ovocia a zeleniny, dodržiavania pitného režimu, vyhýbania sa tučným jedlám, udržiavania príjmu cukru na minime a regulácie príjmu alkoholu.Mozog vyžaduje vyvážený prísun živín, zlé stravovacie návyky môžu negatívne ovplyvniť jeho fungovanie.

Vypnúť stresový faktor a spať sedem hodín bez prerušenia – je potrebné čo najviac využívať všetky prirodzené systémy nápravy a regenerácie. Veľkú úlohu majú cvičenie a diéta, veľmi dôležitý je spánok. Pretože chýbajúci spánok, ako aj nepríjemný pocit v nasledujúci deň, majú priamy dopad na dĺžku nášho života. Menší počet ako sedem hodín spánku, ale aj väčší ako osem, zvyšuje riziko skoršieho úmrtia.

Udržiavať si mladistvú kožu – ľudská koža je veľmi podivuhodná vec. Váži okolo 5 kg a má plochu asi 2 metre štvorcové. Je to najväčší orgán nášho tela. Je vonkajšou reprezentáciou vnútorných procesov starnutia. Zvlášť kvôli hormonálnym zmenám sa stáva krehkejšou a zraniteľnejšou. Vrcholom tohto chátrania, ktoré postihuje taktiež cievy a ďalšie

orgány je, že sa koža musí vysporiadať s útokmi z vonkajšieho sveta: údermi, ranami, znečisteným životným prostredím, prílišným pobytom na slnku. Ovisnutá, tenká koža nepatrí nevyhnutne k starnutiu, ale v súčasnosti môžeme spomaliť viditeľné známky chátrania. Koža potrebuje správny druh výživy. Čo dnes zjeme, zajtra máme na sebe. Napríklad kolagén, ktorý zabezpečuje pružnosť kože, sa nevytvára, ak nemáme dostatok vitamínu C. Poškodzuje sa aj vplyvom voľných radikálov – fajčenie cigariet, slnečné svetlo, ale vieme toto poškodenie podstatne zredukovať príjmom antioxidantov, zvlášť vitamínu A. Potrebujeme vitamíny z rady B, aby sme zaistili hladinu homocysteínu na zdravej úrovni a tým spomaľujeme starnutie. Esenciálne mastné kyseliny zmierňujú zápalové procesy. Mladistvé bunky majú oblý tvar vďaka obsahu vody, čím viac sa budete „zalievať“, tým lepšie bude koža vyzerať. Treba vypiť minimálne osem pohárov denne. Treba mať na pamäti, že alkohol kožu dehydratuje. Okrem alkoholu sa treba vyhýbať aj cukru a potravinám s vysokou glykemickou hodnotou a nevystavovať sa prílišnému pobytu na slnku.

Vyvarovať sa rakovine – ak si človek chce posilniť svoje telo proti rakovine, mal by dodržiavať základné pravidlá: nefajčiť, jesť potraviny bohaté na antioxidanty, udržiavať si vysokú hladinu Omega – 3 mastných kyselín na zníženie vzniku zápalov, udržiavať si nízku hladinu glukózy a inzulínu, mať svoju váhu pod kontrolou, minimalizovať množstvo mliečnych produktov, jesť dostatok strukovín a listovej zeleniny, minimalizovať príjem vyprážaných potravín, jesť čo najviac organicky pestovaného ovocia a zeleniny a robiť všetko pre to, aby sa minimalizoval kontakt s karcinogénmi a látkami, ktoré narušujú prácu hormónov.

Udržať si zdravé srdce a nízky tlak – mnoho ľudí sa najviac desí toho, že dostanú rakovinu, alebo sa im zhorší pamäť, ale v skutočnosti väčšinou predčasne umierajú na choroby srdca a ciev. Súvisí to s tým, ako a kde žijeme. Tieto choroby sú zapríčinené nevhodnou stravou, fajčením, obezitou, malou aktivitou. Čo znamená zdravá strava a ako sa chrániť pred srdcovo – cievnym ochorením? Treba dodržiavať nízkoglykemickú diétu, ktorá obsahuje strukoviny, orechy, ako aj potraviny bohaté na vlákninu. Dôležité sú aj omega 3 mastné kyseliny, obsiahnuté v mastných rybách, tekvicových a ľanových semienkach. Treba sa vyhýbať soli, jesť veľa ovocia a zeleniny. Pravidelný pohyb je tiež nevyhnutný. Existujú dva druhy cvičení: aeróbne a rezistenčné. Pri aeróbnom cvičení sa vám zrýchli tep (beh, tanec, jazda na bicykli), čo je najlepší spôsob ako sa zbaviť vnútrobrušného tuku. Rezistenčné cvičenie (dvíhanie závažia, rozťahovanie pružín) posilňuje a udržiava svaly, ktoré s pokročilým vekom atrofujú. Ľudia nad štyridsať rokov, ktorí pravidelne necvičili, by sa mali poradiť s lekárom. Najvhodnejší čas na cvičenie sú dve hodiny po jedle a ak je to možné, treba cvičiť za denného svetla, aby sa súčasne prijal vitamín D, ktorý posiluje kosti a svaly.

Zlepšiť si trávenie bez liečiv – so zvyšujúcim sa vekom sa zvyšuje aj nebezpečenstvo vzniku problémov s trávením, vnútornými orgánmi – reflux, kyseliny, potravinová neznášanlivosť, zhoršenie vstrebávania živín, napr. vitamín B. Situáciu nezlepšuje ani množstvo liečiv, ktoré sa starším ľuďom predpisujú (aspirín – žalúdočné vredy). Dôležité je vyladiť si trávenie, to znamená konzumovať veľa ovocia, zeleniny a rýb a menej vyprážaných jedál, alkoholu, kávy a pšenice. Pred každým jedlom treba zjesť trochu šalátu, alebo niečo surové. Denne vypiť aspoň osem pohárov vody. Je nevyhnutné podporiť užitočné baktérie v črevách znížením príjmu cukru a rafinovaných jedál a prijímať stravu bohatú na vlákninu. Kvalitný probiotický doplnok tiež napomáha k obnove zdravých baktérií v čreve.

Zastaviť zhoršovanie zraku – pre zdravé oči aj vo vyššom veku je dôležité dodržiavať určité zásady, ako napr. nízkoglykemickú diétu a stravu bohatú na antioxidanty, slnečné okuliare nosiť iba za veľmi silného slnečného žiarenia, spať v úplnej tme, naučiť sa

dodržiavať Batesovu metódu očných cvičení, ktorá napomáha precvičovať očné svaly, vyhýbať sa fajčeniu, nepozerať sa príliš dlho na televíznu obrazovku, čítať pri dostatočnom osvetlení a pravidelne chodiť na kontrolu k očnému lekárovi.

Lieky – starí ľudia užívajú väčšie množstvo liekov, či už svojvoľne, alebo naordinovaných lekárom. Metabolizmus sa v starobe spomaľuje, lieky ostávajú v krvi dlhšiu dobu rýchlejšie dosahujú toxické hladiny. Mnoho seniorov užíva viac ako jeden liek, zapíja ho alkoholom. Existuje vysoké riziko interakcií, ktoré zapríčiňujú príznaky demencie, zmätenosti, zmeny nálad.

1.3.3 Aktívne starnutie

Málo výskumných prác sa zaoberá práve prípravou na odchod do dôchodku, na prechodnú fázu od práce do „voľna“ a procesom adaptácie. Predbežné opatrenia s cieľom prispôsobenia sa seniorskému životu majú kladný účinok a dávajú pocit kontroly nad svojim životom. Príkladom je „V očakávaní vzácnych let – Nizozemsko“, ktorých program sa zameriava na mentálne zdravie a kapitál osobám vo veku od 50 do 75 rokov. Schopnosť účastníkov zvládnuť rôzne situácie spojené so starnutím sa v priebehu programu zlepšila.

Pozitívny vplyv aktívneho štýlu života sa prejavuje vo zvýšenej dôvere seniorov vo vlastné schopnosti. Seniori žijú s vedomím, že sú schopní lepšie reagovať na životné okolnosti. Štúdia inštitútu na prieskum verejnej mienky v Allensbachu v Nemecku ukázala, že Nemci medzi 65 a 85 rokom sa cítia o desať rokov mladšie. Dôchodcovia sa premávajú na bicykli, behajú, často športujú hlavne vonku, zaujímajú sa o verejné zdravie, cítia sa zdraví a spokojní. Neberú skoro žiadne lieky, nemyslia na choroby a hlavne veľa chodia po čerstvom vzduchu.Príprava seniorov na aktívne starnutie je ovplyvňovaná: elánom a chuťou zapojiť sa do rôznych aktivít, novými záujmami a sociálnymi väzbami, dobrovoľníctvom – jedna z aktivít, pocitom užitočnosti a zvyšovaním sebaúcty, vzdelávaním sa, správnou výživou, obmedzením fajčenia a alkoholu, pestovaním koníčkov, zapájaním sa do života komunity, chodievaním na preventívne prehliadky a hlavne starostlivosťou o svoje zdravie.Krátkodobá príprava na starnutie začína približne päť rokov pred dosiahnutím dôchodkového veku a jej ťažisko sa zameriava na zdravotnícke opatrenia, psychologickú prípravu na zmenu spoločenskej roly a na optimálne vyriešenie sociálnej problematiky v súvislosti s plynulým prechodom do dôchodku.Veľmi vhodné pre aktívny život starnúcich sú vzdelávacie aktivity. Tie vychádzajú zo skutočnosti, že aj vo vyššom veku je človek schopný si osvojovať nové vedomosti. Tempo výučby má byť pomalšie a individuálne uspôsobené veku, zdravotnému stavu, schopnostiam a doterajším vedomostiam. Veľmi vhodnou formou výučby sú univerzity a akadémie tretieho veku, ktoré okrem nových poznatkov prinášajú spoločenské kontakty, životnú náplň, vyplnenie voľného času a zlepšenie kvality života.

1.3.4 Kvalita života seniorov

Kvalita života býva mylne zamieňaná s pojmami ako životný štýl, životná úroveň, spôsob života. Životný štýl je funkčná a estetická integrácia spoločenského života prejavujúca sa v jednotnom výraze foriem výrobných vzťahov, ľudských vzťahov, správania, vedomia a vecného prostredia. Životná úroveň je definovaná akoúroveň výživy, odievania, bývania, kultúry, vzdelania, ale aj právo na prácu, dĺžka pracovného času a dovolenky, čistota ovzdušia a vôd atď.; stupeň uspokojovania životných potrieb ľudí a súčasne aj podmienky, za ktorých sa tieto potreby ľudí uspokojujú. Spôsob života je súhrn typických druhov (spôsobov) životnej činnosti indivídua, sociálnej skupiny, vrátane triedy a národa, spoločnosti ako celku, pričom sa táto činnosť chápe v jednote so životnými podmienkami, ktoré ju určujú.

Kvalitu života je ťažké definovať. Zahŕňa širokú škálu rôznorodých oblastí, od fyzických funkcií, až po oblasti, spojené s dosahovaním životných cieľov a prežívaním šťastia. Kvalita života je kritérium pre hodnotenie efektivity sociálnej starostlivosti. Kvalita života je subjektívna a individuálna. Pri posudzovaní kvality života sa okrem fyzickej či psychickej výkonnosti premietajú aj faktory ako vek, pohlavie, zdravotný stav, rodinná situácia vzdelanosť profesijný status atď. Koncept kvality života tak môžeme prirovnať k priesečníku bodov, v ktorých sa prelínajú roviny jeho vymedzenia.

Pokusy o meranie kvality života sa začali v 50. rokoch minulého storočia v USA. V 60. a 70. rokoch 20. storočia sa začali o kvalitu života zaujímať sociológovia a politici najmä kvôli nárastu populácie a s tým spojeným ekonomickým problémom rozvojových krajín. Na hodnotenie kvality života sa používa široké spektrum indikátorov, ale môžeme ich rozdeliť do dvoch skupín:

- objektívne ukazovatele – hodnotia kvalitu života prostredníctvom vybraných charakteristík napĺňania sociálnych a kultúrnych potrieb na základe materiálneho dostatku, fyzického zdravia a spoločenskej akceptácie (kvalita bývania, zdravotná starostlivosť, ekonomické ukazovatele),
- subjektívne ukazovatele – sú odvodené zo skúmania percepcie a hodnotového systému obyvateľov vo vzťahu k miestam, kde prebiehajú ich aktivity bežného denného života, ich pocity, prežívanie pohody, spokojnosti s okolitým prostredím, s ľuďmi a vecami v ňom.

SZO indikátory kvality života delí následovne:

1. Fyzické zdravie – únava, bolesť, spánok.
2. Psychologické zdravie – negatívne a pozitívne emócie, sebahodnotenie, myslenie, učenie, pamäť.
3. Nezávislosť – mobilita, aktivity v každodennom živote, užívanie liekov a zdravotníckych pomôcok.
4. Sociálne vzťahy – osobné vzťahy, sociálna podpora, sexuálna aktivita.
5. Prostredie – finančné zdroje, sloboda, bezpečie, zdravé prostredie, sociálna starostlivosť.
6. Spiritualita – osobná viera, presvedčenie.

Na základe prehľadu definícií sa kvalita života v ošetrovateľstve vymedzuje ako schopnosť viesť normálny život, spokojnosť, schopnosť viesť aktívny život, dosahovanie osobných cieľov. Počas posledných pätnástich rokov sme zaznamenali rozvoj nástrojov merania kvality života, vychádzajúcich z tých najpodstatnejších dimenzií života jedincov. Pre kvalitné ohodnotenie kvality života treba špecifikovať účel hodnotenia, treba vymedziť

populáciu, vybrať zameranie pre hodnotenie kvality života, špecifikovať kritériá hodnotenia. Hodnotenie kvality života v geriatrii je jedným z najdôležitejších faktorov starostlivosti o seniorov. Kvalita života je ovplyvňovaná mnohými faktormi (zdravotný stav, zmeny v ekonomickej a sociálnej situácii atď.). Svetová zdravotnícka organizácia preto vyvinula dotazník zameraný na meranie kvality života WHOQOL – 100, ktorého tvorí 100 položiek a jeho skrátenú verziu WHOQOL – BREF pre subjektívne posúdenie kvality života jedinca. Pojem QOL zahŕňa oblasti, ako napr. životný štandard, finančná situácia, zamestnanie, sloboda, ktoré zdravotná starostlivosť až tak neovplyvní. Dotazníky sú určené pre populáciu do 65 rokov, preto sa pre vyššie ročníky odporúča použiť WHOQOL – OLD, ktorý posudzuje šesť oblastí – psychickú, telesnú, nezávislosť, sociálne vzťahy, prostredie a spiritualitu.

Úlohy pre študentov

1. *Definujte zdravie podľa Svetovej zdravotníckej organizácie.*
2. *Ktoré súčasti psychogieny prispievajú k duševnému zdraviu.*
3. *Navrhnite plán zdravého starnutia v závislosti od veku.*
4. *Ktoré faktory pozitívne, a ktoré negatívne ovplyvňujú kvalitu života seniorov.*

POUŽITÁ LITERATÚRA

FARKAŠOVÁ, D., a kol. 2001.*Ošetrovateľstvo – teória.* Martin: Osveta, 2001. 135 s. ISBN 80–8063–086–0.

GURKOVÁ, E. 2011. *Hodnocení kvality života pro klinickou praxi a ošetřovatelský výzkum.* Praha: Grada,2011. 223s. ISBN 978–8024–736–259.

HANZLÍKOVÁ, A., a kol. 2006.*Komunitné ošetrovateľstvo.* 2.vyd.Martin: Osveta, 2006. 280s. ISBN 80–8063

HEGYI, L., KRAJČÍK, Š. 2006. *Geriatria pre praktického lekára*. 2.vyd. Bratislava: Herba. 298s. ISBN 80– 89171–36–2.

HORÁKOVÁ, K. 2011. *Varovné signály tela.*Bratislava: Plat4M Books. 300s. ISBN 978–80 –970747–0–8.

HROZENSKÁ a kol. 2008. *Sociálna práca so staršími ľuďmi.* Martin: Osveta,182s. ISBN 978–00–80632–82–3.

JANOSIKOVÁ, H. E. – DAVIESOVÁ, L. J. 1999. *Psychiatrická ošetrovateľská starostlivosť*. 1.vyd. Martin: Osveta, 1999. 544s. ISBN 80– 8063– 017– 8.

KOZIEROVÁ, B. – ERBOVÁ, G., OLIVIEROVÁ, R. 1995. *OšetrovateľstvoI.* 1. vyd. Martin: Osveta, 1995. ISBN 80– 217– 0528–0.

KOVÁČ, D. 2013. *Umne starnúť.* Bratislava: Veda. 176s.ISBN 978–80–224–1280–3.

KŘIVOHLAVÝ, J. 2003. *Psychológie zdraví*. Praha: Portal, 2003. 279 s. ISBN 80–7178–774–4.

MATOUŠEK, O.2003. *Rodina jako instituce a vztahová síť.* 3.vyd. Praha: Slon,161s. ISBN 80–86429–19–9.

MARKOVÁ, E., VENGLAŘOVÁ, M., BABIAKOVÁ, M.2006. *Psychiatrická ošetřovatelská péče.* Praha: Grada, 352s. ISBN 8024711516.

MUHLPACHR, P.2002. K problematice vzdelávání senioru. In: *Řehulka - Učitelé a zdraví* 4. Brno: Nakl.P.Křepelka, roč.4/2012, str.191-203.

NÉMETH,F.,DERŇÁROVÁ,L., HUDÁKOVÁ. A.2011. *Komplexné geriatrické hodnotenie a ošetrovanie seniorov.* Prešov: Datapress. 216s. ISBN 978-80-555-0381-3.

RYBÁROVÁ,E. 2013. Nemci si dôchodok užívajú aktívne. In: *SME.* Bratislava: Petipress, roč.21 , č.8/13 , str.12.

SOBEK, O. 2006. Práca v seniorskom veku. In: *Senior.sk. Spravodaj nielen pre seniorov,* 2007, roč. 1, č. 1/2006 s.6. Dostupné na: http://www.senior.sk/storage/senior_0601.pdf .

ŠELNER, I. 2004.Úloha rodiny v péči o seniory - realita a prognózy. In Sociální práce / Sociálna práca. č.2/2004 s.12-20.

ŠTILEC, M. 2004. *Program aktivního stylu života pro seniori.* Praha: Portál. 135s. ISBN 80-7178-920-8.

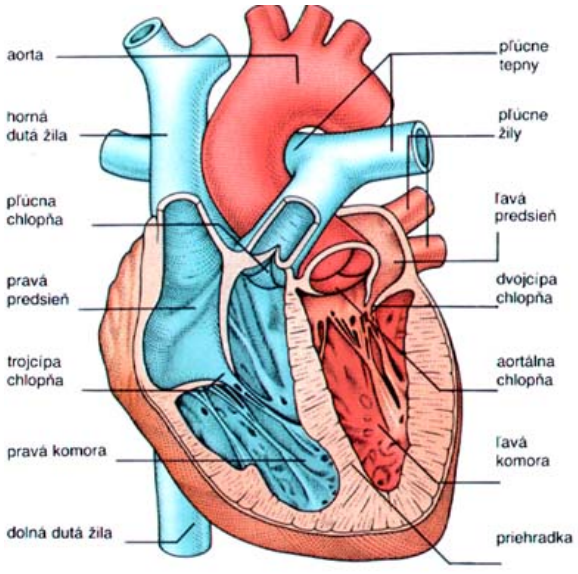
2 CHOROBY KARDIOVASKULÁRNEHO SYSTÉMU

Ciele

- *Rozpoznať príznaky infarktu myokardu.*
- *Ovládať riziká vysokého krvného tlaku.*
- *Identifikovať základné rozdiely v prejavoch tepnového a žilového ochorenia dolných končatín.*

Kardiovaskulárny systém sa skladá zo srdca a ciev. Prostredníctvom tohto systému prúdi krv po celom tele a roznáša do orgánov a tkanív potrebnú výživu. Okrem toho sa krvou dostávajú z tela von škodlivé a nepotrebné odpadové látky. Srdceje dutý svalový orgán, ktorý pumpuje krv cez obehovú sustavu (kardiovaskulárny systém) vďaka rytmickým sťahom (kontrakciám). Srdce je uložené v hrudníku medzi pľúcami,hrudnou kosťou (os sternum) a bránicou. Zvonka je kryté väzivovým obalom, ktorý sa nazýva osrdcovník (perikard). Vo vnútri perikardu sa nachádza tenká dvojitá membrána. V tomto úzkom dvojitom vaku sa nachádza perikardiálny priestor vyplnený malým množstvom tekutiny, ktorá chráni srdce pred trením a nárazmi. Stenu srdca tvoria tri vrstvy: endokard – blana tvorená jednou vrstvou plochých endotelových buniek, ktorá vystiela vnútro dutiny srdca a tvorí srdcové chlopne, myokard – srdcový sval, osobitný druh priečne pruhovaného svalu, epikard – lesklá blana, ktorá pokrýva povrch srdca, predstavuje vlastne vnútornú vrstvu perikardu. Steny predsiení majú menej svaloviny ako steny komôr, keďže vykonávajú menšiu činnosť. Najmohutnejšia je svalovina ľavej komory, ktorá pumpuje krv do veľkého krvného obehu (obr. 1).

Obrázok 1 Anatomický prierez srdca

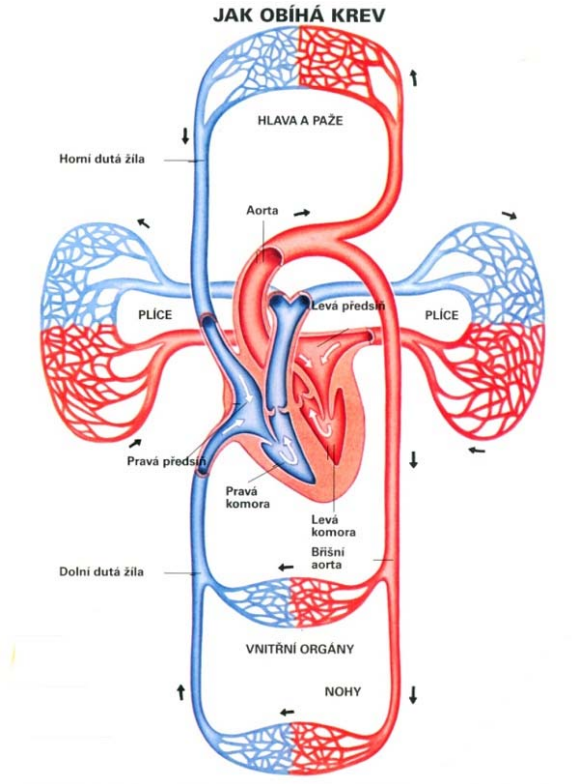


Malý krvný obeh sa začína v pravej komore. Do nej priteká odkysličená krv z pravej predsiene. Z pravej komory vychádza pľúcnica (truncus pulmonalis), ktorá sa rozvetvuje na pravú a ľavú pľúcnu tepnu. Tie vedú odkysličenú krv k pravým a ľavým pľúcam. Na začiatku pľúcnice sa nachádza polmesiačikovitá (semilunárna) chlopňa, ktorá zabezpečuje jednosmerný tok krvi z pravej komory do pľúcnice. V pľúcnych kapilárach sa krv okysličí a je ďalej vedená štyrmi pľúcnymi žilami (z pravých aj ľavých pľúc vychádzajú po dve pľúcne žily) do

ľavej predsiene srdca. Veľký krvný obeh začína po naplnení ľavej predsiene okysličenou krvou z pľúc. Tlakom krvi sa otvorí dvojcípa chlopňa (mitrálna chlopňa) a krv prechádza do ľavej komory. Odtiaľ je vyvrhnutá do srdcovnice (aorty). Na jej začiatku sa tiež nachádza polmesiačikovitá chlopňa. Aorta sa otáča doľava dozadu k chrbtici a vytvára oblúk. Z oblúka aorty vystupujú smerom k hlave tri tepny: ramenohlavová tepna, ľavá spoločná krčnica a ľavá podkľúčna tepna. Aorta potom pokračuje smerom nadol ako hrudníková aorta a ďalej ako brušná aorta, ktorá sa rozvetvuje na ďalšie menšie tepny, ktorými sa krv dostáva do kapilárnej siete. V kapilárnej sieti dochádza k odovzdaniu kyslíka tkanivám výmenou za oxid uhličitý. Odkysličenú krv zbierajú žily z celého tela, ktoré sa spájajú do väčších a väčších ciev až nakoniec vytvárajú hornú a dolnú dutú žilu. Tie napokon ústia do pravej predsiene, kam privádzajú odkysličenú krv z celého organizmu.

Krvné zásobenie srdca zabezpečujú vencovité (koronárne) tepny, ktoré vystupujú priamo zo srdcovnice. Vencovité tepny privádzajú kyslík a živiny jednotlivým bunkám myokardu. Odkysličená krv sa zo srdca odvádza srdcovými žilami, ktoré ústia do koronárneho splavu(sinus coronarius). Koronárny splav je žila, ktorá ústi do pravej predsiene (obr. 2).

Obrázok 2 Krvný obeh



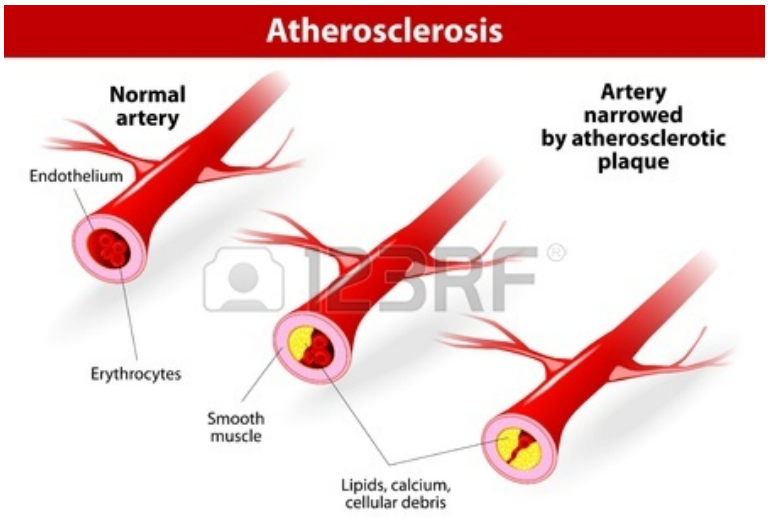
Ak kardiovaskulárny systém nepracuje ako by mal, vznikajú rôzne ochorenia, ktoré často vedú až k úmrtiu. Kardiovaskulárne ochorenia súvisia so srdcom a obehovou sústavou. Medzi najčastejšie z nich patria: ischemické ochorenia srdca**,** ktoré často končia infarktom myokardu**.** Ischémia predstavuje upchatie cievy**,** ktorá privádza a odvádza krv. Choré cievy sa zúčastňujú aj na cievnych chorobách mozgu. Ich najtragickejším následkom býva mŕtvica. Kardiovaskulárne ochorenia zahŕňajú aj hypertenzné choroby, teda choroby vysokého krvného tlaku**.** Kardiovaskulárne ochorenia sú hlavnou príčinou mortality a morbidity žien po

50 – ke, čo je podmienené rastom populácie postmenopauzálnych žien. Deficit ovariálnych hormónov hrá pri vzniku kardiovaskulárnych ochorení podstatnú úlohu.Vzhľadom na rozdielne vplyvy kardiovaskulárnych rizikových faktorov u žien a mužov, mala by byť rozdielna stratégia prevencie. U žien by malo byť prioritou kontrola krvného tlaku a glukózového metabolizmu. Ďalšie opatrenia v prevencii smerujú k obmedzeniu užívania alkoholu, fajčenia, pitie čiernej kávy. Odporúča sa dostatok pohybu (chôdza, plávanie, beh), vyhýbanie sa stresom, redukcia hmotnosti, dostatok tekutín (2,0 – 2,5 litra denne) najmä v horúcich dňoch, ľahká strava najmä v lete (s obmedzením živočíšnych tukov a soli). Udržiavanie primeranej telesnej hmotnosti, dostatok vitamínov najmä v ovocí a zelenine, antioxidanciá (Vitamín A, C, E a selén, Koenzým Q – 10 a pod.), pravidelné preventívne vyšetrenia (lipidové spektrum, TK, EKG a pod.), dostatok odpočinku a spánku a komplexná liečba rizikových faktorov (vysoký tlak, cukrovka, vysoký cholesterol).

2.1 INFARKT MYOKARDU

Infarkt myokardu je choroba, pri ktorej dochádza k odumieraniu srdcových buniek kvôli nedostatočnému prísunu okysličenej krvi. Krv k srdcovým bunkám nepriteká, pretože prívodné tepny sú upchaté a to najčastejšie kvôli krvnej zrazenine, ktorá nasadá na cievu zúženú aterosklerózou (obr. 3).

Obrázok 3 Prierez cievy poškodenej aterosklerózou



Infarkt myokardu vzniká aj v dôsledku prasknutia aterosklerotického plátu v cievach, dochádza k úplnému zablokovaniu vencovitej (koronárnej) cievy a k prerušeniu dodávky krvi do určitej oblasti srdcového svalu (myokardu). Prejavuje sa intenzívnymi bolesťami – stenokardiami, ktoré sa nezmiernia ani po podaní nitroglycerínu. Ak sa pacientovi neposkytne okamžitá lekárska starostlivosť je ohrozený náhlym úmrtím.K základným diagnostickým postupom pri infarkte myokardu patrí anamnéza a fyzikálne vyšetrenie. EKG vyšetrenie, laboratórne vyšetrenie krvi – zvýšený počet leukocytov, zvýšená aktivita niektorých kardiošpecifickýchenzýmov. Medzi zobrazovacie vyšetrenia patrí koronárna angiografia – na špecializovaných pracoviskách, dopplerovská echokardiografia, rádionuklidové vyšetrenia,

MR, katetrizácia ľavého srdca. Príčinou infarktu je najčastejšie krvná zrazenina (trombus) v arterioskleroticky zmenenej cieve zásobujúcej srdce, ale zriedkavejšie môže spôsobiť infarkt aj spasmus (kŕčovité zúženie) zdravej koronárnej artérie. Mortalita (úmrtnosť) na infarkt myokardu je najvyššia v prvých dvoch hodinách po vzniku prvých príznakov. Podľa údajov WHO až 1/3 všetkých úmrtí je spôsobená srdcovo – cievnymi ochoreniami a 1/3 pacientov s infarktom myokardu sa nedostane živých do nemocnice. Ďalšími príčinami IM sú ateroskleróza, vysoký krvný tlak, obezita, cukrovka, trombóza, zvýšená koncentrácia cholesterolu a iných tukov v krvi**,** nesprávne stravovacie návyky, znížená fyzická aktivita, nadmerný psychický stres, fajčenie cigariet, záťaž, studený vzduch, vyšší vek – najčastejšie po 65 – tom roku života.Vedúcim príznakom infarktu myokardu je veľmi silná, neznesiteľná bolesť za hrudnou kosťou, ktorá trvá dlhšie ako 20 minút. Chorý bolesť popisuje ako náhlu, krutú, zvieravú bolesť, lokalizovanú najčastejšie v strede hrudníka s vyžarovaním do ramien, krku, do dolnej čeľuste, eventuálne do zadnej časti hrudníka (hlavne vľavo).Bolesť môže byť lokalizovaná aj medzi lopatkami alebo môže vyžarovať do ľavej (ale aj pravej) hornej končatiny. Taktiež môže vychádzať aj zo žalúdka spojená s tráviacimi ťažkosťami, pocitom na zvracanie a vracaním, pocit strachu zo smrti, nervozita, zmena farby pokožky a pier (bledosť, šedo popolavá farba), pocit slabosti, úzkosti, závraty, bezvedomie, pocit dychovej nedostatočnosti (krátky dych), silné potenie, či tzv. studený pot. IM môže prebiehať bez akejkoľvek symptomatológie, vtedy hovoríme o tzv. tichej ischémii (hlavne u starších ľudí a cukrovkárov).Pacienta je nevyhnutné je hospitalizovať na koronárnej jednotke. Liečba spočíva v medikamentóznom ovplyvnení faktorov ohrozujúcich život chorého, snaha znížiť rozsah poškodenia srdca obnovením prekrvenia, katétrovými metódami, či rozpustením krvnej zrazeniny v cievach srdca, zmiernenie bolesti, ovplyvnenie srdcového rytmu a zvládnutie srdcovej dekompenzácie. Cieľom terapie je zaistiť prekrvenie myokardu. Po zvládnutí akútneho stavu sa kladie dôraz na rehabilitáciu a odstránenie subjektívnych ťažkostí pacienta.

2.2 ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA

Srdce je svalový organ, ktorý opakovanými pravidelnými sťahmi pumpuje krv do ciev. Tlak vytvorený srdcom potrebný na pumpovanie krvi cez cievy sa nazýva krvný tlak (TK). Jeho hodnota závisí od energie srdcovej činnosti, od stavu stien tepien a od množstva krvi. V priebehu každého tepu (cca 80/min) kolíše TK medzi maximálnou (systolickou) a minimálnou (diastolickou) hodnotou. Systolický tlak vzniká na konci sťahu srdca, pri ktorom sa vyprázdni ľavá komora a diastolický neskôr pri diastole komôr. Normálne hodnoty TK v pokoji sa pohybujú okolo 120 mmHg (milimeter ortuti) pre systolický a 80 mmHg pre diastolický, ale menia sa pri zmene polohy, aktivite alebo zaťaží. Najnižšie namerané hodnoty TK sú zvyčajne ráno okolo 3. hodiny, naopak najvyššie dopoludnia medzi 8 – 11 hodinou a v podvečer medzi 16 – 20 hodinou. Optimálne regulovaný TK je nevyhnutný pre podporu tkanív. Tlak krvi sa meria pomocou ortuťového alebo digitálneho tlakomera. Delí sa na:

- ambulantné – jednorazové,
- Holterové meranie TK (24 – 48 hod. meranie) – pacient nosí malý prístroj na meranie tlaku po celý čas, TK sa meria v určitých intervaloch a zaznamenáva sa do prístroja,
- self – monitoring – meranie TK pacienta v domácom prostredí po jeho edukácii ako, kedy a za akých podmienok sa meria TK,
- ergometria – meranie TK pri zvýšenej záťaži.

Artériová hypertenzia je jedná z najčastejších a najzávažnejších príčin chorôb srdca a ciev. Hypertenzia je jeden z hlavných rizikových faktorov ischemickej choroby srdca.Hovoríme o nej, ak hodnoty TK sú pri dvoch z troch jeho meraní pri návšteve lekára zvýšené. Pri vyšetrení je potrebné myslieť na „syndróm bieleho plášťa“, pretože 30% pacientov má u lekára vyšší TK ako doma. Rozlišujeme:

1. primárnu (esenciálnu) hypertenziu, ktorej príčina je neznáma, ale známe rizikové faktory, ktoré ovplyvňujú jej vznik je genetikcká predispozícia, životný štýl (fajčenie, alkohol, zvýšený príjem NaCl, nedostatok K a Mg, obezita, stres), porucha regulačných mechanizmov (prevaha vazokonstrikčných),
2. sekundárnu hypertenziu, ktorá vzniká následkom iných chorôb ako ochorenie obličiek (renálna a renovaskulárna hypertenzia), ochorenie kôry a drene nadobličiek, polieková hypertenzia, hypertenzia v gravidite a iné.

V počiatočnom štádiu je priebeh hypertenzie bezpríznakový, v neskoršom štádiu sa objavujú rôzne všeobecné príznaky ako bolesti hlavy, bolesti na hrudníku, únava, poruchy spánku a v poslednom príznaky podľa postihnutia organu, napr.: pri postihnutí obličiek – proteinúria, opuchy, sťažené dýchanie. Delenie artériovej hypertenzie podľa organových zmien:

I. stupeň – bez organových zmien (bolesti hlavy, brucha, palpitácie, porucha koncentrácie, pamäti a spánku),
II. stupeň – organové zmeny bez funkčných porúch – srdce (hypertrofia ĽK), očné pozadie (angiopatia, edém papily), obličky (proteinúria, zvýšený kreatinín), cievy (ateroskleróza),
III. stupeň – organové zmeny s funkčnými poruchami na srdci, očnom pozadí, obličiek, CNS (retinopatia, krvácanie do sietnice, ischemické ataky, nefroskleróza, zlyhanie obličiek, renálna insuficiencia),
IV. stupeň – organové zlyhanie, pri ktorom hrozí hypertenzná encefalopatia (kardiálne a renálne zlyhanie).

Hypertenznou krízou sa nazýva akútny stav, ktorý si vyžaduje hospitalizáciu pacienta na JIS. Je charakterizovaný náhlym zvýšením TK na abnormálne vysoké hodnoty (240/130 mmHg) a môže viesť k poškodeniu alebo k zlyhaniu životne dôležitých organov (CNS, KVS, obličky). Veľmi dôležité je rýchle podanie hypotenzív, sledovanie ich účinku a pacienta. Často vzniká bez príznakov.Liečba je zameraná na znormalizovanie krvného tlaku pomocou medikamentov (diuretiká, β – blokátory, ACE inhibítory, blokátory kalciového kanála), ale hlavne edukáciou pacienta o zmene spôsobu života. Pri zmene životného štýlu je potrebné sa zamerať na:

- redukciu telesnej hmotnosti a správnu výživu – optimalizácia telesnej hmotnosti, konzumácia ľahkých pokrmov s obmedzením živočíšnych tukov, obmedzenie príjmu NaCl a dostatok ovocia a zeleniny na doplnenie vitamínov a minerálov, najmä K a Mg,
- dostatok telesnej aktivity – vytrvalostný šport (beh, plávanie, bicyklovanie...), pravidelne 2 – 3 – krát týždenne po 30 – 45 min,
- znižovanie duševnej záťaže – vyhýbať sa stresu a vedieť správne relaxovať (čítanie, počúvanie hudby, joga, stretnutia s priateľmi ...),
- obmedziť alkohol a prestať fajčiť.

2.3 HYPOTENZIA

O hypotenzii sa hovorí, ak hodnota systolického TK je pod 105 mmHg a pacient má zdravotné ťažkosti. Rozdeľuje sa na:

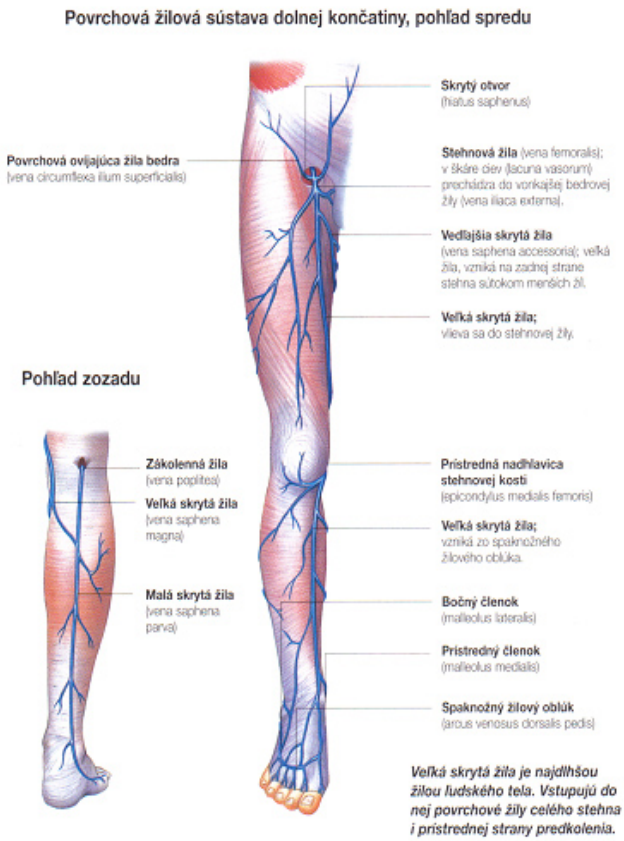
1. primárnu – príčina je neznáma, najčastejšie je diagnostikovaná u mladých ľudí, chudých, vysokých so studenými akrálnymi časťami tela,
2. sekundárnu – býva pri ochoreniach žliaz s vnútornou sekréciou, ochorení obličiek, straty krvi...

Hypotonik si musí dávať pozor pri náhlom vstávaní,pretože následkom zníženého TK je pokles venózneho návratu a mozog je nedostatočne prekrvený, čo sa prejavuje závratmi, hmlou pred očami, potením a búšením srdca, čo sa označuje ako ortostatická hypotenzia. Pacient skolabuje a môže sa poraniť. Najčastejšie sa to stáva seniorom v nočných hodinách pri návšteve toalety. Liečba je kauzálna, zameraná na vyvolávajúcu príčinu alebo sa ovplyvňuje nefarmakologicky dostatočnou telesnou aktivitou, najmä silovými druhmi športov (box, karate...), ktoré vedú k zvýšeniu TK a dostatočným pitným režimom. Pacienta je potrebné edukovať o pomalom a správnom vstávaní z postele, aby sa predišlo úrazu (najprv sa ponaťahovať v ležiacej polohe, aby sa podporila cirkulácia krvi, potom sa posadiť ešte raz sa ponaťahovať, v sede spustiť nohy z postelea až potom sa pomaly postaviť).

2.4 CHOROBY ŽÍL DOLNÝCH KONČATÍN

Žily, ako kapacitné cievy, regulujú objem krvi, zabezpečujú venózny návrat a ovplyvňujú tak funkciu srdca. Žilový systém dolných končatín môžeme rozdeliť na povrchový, hĺbkový a spojovací. Povrchový systém tvorí vena saphena magna, vena saphena parva a ich prítoky(obr. 4). Žily hĺbkového systému sprevádzajú rovnomerné artérie a na predkolení sú zdvojené. Povrchový a hĺbkový žilový systém je spojený početnými transfascialnými spojkami – tzv. spojovacím systémom. Odkysličená krv je teda z tkanív dolných končatín odvádzaná dvojakým žilovým riečišťom prebiehajúcim paralelne nad sebou. Hlbokými žilami odteká asi 90% žilovej krvi a povrchovými žilami 10%. Povrchové žily sa napájajú na hlboké žily a krv prúdi smerom z povrchových žíl do hlbokých. Do žilovej siete sú vrazené spojky medzi hlbokým a povrchovým žilovým riečišťom, tzv. perforátory. Vďaka tomu môže krv voľne pretekať z povrchových do hĺbkových žíl.Ochorenia žíl sú tak staré ako samotná civilizácia. Zasahujú osoby v produktívnom veku a vyraďujú ich z aktívneho života. Ochorenia žíl patria medzi najčastejšie chronické choroby v civilizovaných krajinách, pričom ich komplikácie a dôsledky sú jednou z najčastejších príčin dočasnej pracovnej neschopnosti, hospitalizácie, čiastočnej alebo úplnej invalidity. Tieto choroby sú spojené aj s nemalým socio – ekonomickým dopadom na spoločnosť, keďže sú nielen časté, ale na liečbu finančne náročné a invalidizujúce. Správna životospráva, dôsledné vyhľadávanie a liečba rizikových faktorov cievnych ochorení, včasná diagnostika a primeraná liečba môžu progresiu cievnych ochorení výrazne spomaliť.K najčastejším ochoreniam žilového systému patria: chronická žilová insuficiencia, kŕčové žily, flebitídy.

Obrázok 4 Žilový systém dolnej končatiny



2.4.1 Chronická žilová insuficiencia

Chronická žilová insuficiencia je chronické, progresívne ochorenie s relatívne nízkou mortalitou, ale vysokou morbiditou, ktorá je často spojená s dlhou práceneschopnosťou a s vysokými nákladmi vynaloženými na zdravotnú starostlivosť. Jej nemalý dopad sa odráža i v sociálnej sfére, nakoľko ide o ochorenie, ktoré významne znižuje kvalitu života postihnutého. Chronická žilová insuficiencia je patofyziologický stav, pri ktorom sú porušené mechanizmy návratu žilovej krvi. Väčšinou ide o anatomické, a s tým súvisiace fyziologické odchýlky v žilovom systéme dolných končatín, prípadne poruchy ďalších mechanizmov hemokinetického aparátu, ktorý sa podieľa na návrate žilovej krvi a vedú k stáze v žilovom systéme. Výsledkom týchto porúch je vznik žilovej hypertenzie, sprevádzanej kožnými a podkožnými zmenami. Existuje rada mechanizmov a rizikových faktorov, ktoré vedú ku vzniku žilovej hypertenzie a cestou zápalových zmien k nefunkčnosti žilových chlopní, čo vedie až ku tkanivovým zmenám. Najčastejšími spúšťacími mechanizmami a rizikovými faktormi sú: nízky počet chlopní, dlhodobá statická záťaž, nedostatok pohybu, zvýšený vnútrobrušný tlak, sedavé zamestnanie, zápcha, obezita, hormonálne vplyvy a v neposlednom rade aj vek. Najčastejšími príčinami vzniku samotného ochorenia sú: nedomykavosť chlopní v hlbokom žilovom systéme, dysfunkcia chlopní v povrchových žilách, insuficiencia perforátorov, poruchy mechanizmu svalovej pumpy či obštrukcia venózneho tlaku.

V dôsledku žilovej hypertenzie, tzn. preplnených žíl, z ktorých krv neodteká dostatočne rýchlo, vzniká na postihnutej končatine niekoľko typických klinických príznakov, podľa ktorých sa chronická žilová insuficiencia delí na 3 štádia. Patrí tu:pocit napätia a bolesti v dolných končatinách,edém (tekutina uniká zo žil do tkanív), varikózne zmenené žily, hypoxia, cyanóza (erytrocyty v dôsledku spomalenej cirkulácie odovzdávajú príliš veľa kyslíka na jednom mieste a na druhé miesto sa kyslík nedostáva), stáza odpadových látok metabolizmu, hyperpigmentácia (ukladanie hemosiderínu do kože v dôsledku stagnácie krvi), šupinovitá koža a ekzémy, podkožné zápaly až nekróza tkaniva.Postupne sa tkanivá pôsobením toxických látok poškodzujú a vznikajú trofické zmeny, ktoré môžu prejsť do vzniku vredu predkolenia (obr.5).

Obrázok 5 Vred predkolenia

V klinickej praxi je potrebné rozlišovať v rámci diferenciálnej diagnostiky viaceré príčiny vzniku vredu predkolenia. Prejavy chronickej žilovej insuficiencie sú nešpecifické, pestré a premenlivé. Nešpecifické preto, lebo rovnaké príznaky môžeme pozorovať aj pri iných ochoreniach. Závažnosť subjektívnych ťažkostí nezávisí na veľkosti a rozsahu. Diagnóza je výhradne klinická, vychádza z podrobnej anamnézy a objektívneho vyšetrenia. Pre vyšetrenie a kvantifikáciu žilového ochorenia dolných končatín ma v súčasnosti veľký význam Dopplerovské ultrazvukové vyšetrenie a pletyzmografia, čo je metóda merania zmien objemu rôznych častí tela, slúži k meraniu zmien periférnej cirkulácie krvi na zisťovanie objemových zmien ciev pletyzmografom.

Základnou liečebnou metódou je ovplyvnenie rizikových faktorov vzniku a rozvoja ochorenia, predovšetkým obezity, sedavého spôsobu života a nedostatku pohybovej aktivity. Fyzikálna liečba a rehabilitácia, ktorej cieľom je zlepšiť funkciu svalovej pumpy lýtkových svalov a redukovať nadmernú hmotnosť. Používajú sa cviky posilňujúce svalovú pumpu lýtkových svalov. Z fyzikálnych metód sa využíva manuálna alebo prístrojová lymfodrenáž, intermitentná pneumatická kompresia alebo vákuová kompresívna terapia.

- Kompresívna liečba sa robí pomocou elastických ovínadiel alebo kompresívnych pančúch, čím sa nahrádza nedostatočnosť svalovej pumpy lýtkových svalov, obmedzuje prepĺňanie povrchového venózneho systému, zrýchľuje krvný prietok v končatine a tým aj transport odpadových produktov metabolizmu.
- Farmakologická liečba spočíva v podávaní venofarmák – účinkujú hlavne na subjektívne príznaky venóznych ochorení, ako pocit ťažkých nôh, únavy, kŕče, bolesti, opuchy DK. Najčastejšie sa používa Venoruton, Anavenol, Mobivenal či Detralex.

Užívaním reologík sa zlepšujú reologické vlastnosti prúdenia krvi v mikrocirkulácii– Trental, Agapurin či Enelbin.

2.4.2 Lokálna liečba vredu predkolenia

Hojenie prebieha v troch vzájomne sa prekrývajúcich sa fázach – zápalovej, proliferačnej a remodelačnej, ktorých výsledkom je granulácia a epitelizácia tkaniva. Určenie fázy hojenia vredu spočíva vzhodnotení spodiny a intenzity sekrécie,čo je základnou podmienkou správneho výberu prostriedkov k ošetreniu. Klasický spôsob liečbyvychádza z princípu otvoreného ošetrovania vredu. K bežne používaným prostriedkom patria rôzne obklady, ktoré majú hlavne dezinfekčné účinky (3%roztok borovej vody, Jarischov roztok, Betadine), masti (Framykoin masť, Betadine masť, Baktroban). Klasická terapia sa v posledných rokoch stále viac nahrádza modernými krycími prostriedkami. K moderným krycím prostriedkom,ktorých výber je podmienený charakterom rany a fázou jej hojenia patria: hydrokoloidné krytie, hydropolymérové krytie, hydrogélové krytie, hydroaktívne krytie, alginátové krytie, absorbčné krytie s aktívnym uhlím, enzymatické prostriedky, antibakteriálne a antiseptické prostriedky, krytie so sieťových materiálov a pod.

2.4.3 Krčové žily – varixy

Výrazom varixy (kŕčové žily) označujeme žily povrchového žilového systému, ktoré sú nadmerne rozšírené. Ide teda o vakovité rozšírenie steny podkožných žíl. Žily bývajú rôzne stočené a často vystupujú nad úroveň kože. Zvyčajne majú tmavomodrú farbu. Najčastejším miestom, kde sa varixy vyskytujú sú dolné končatiny, avšak nie je to ich jediná možná lokalizácia(obr.6).

Obrázok 6 Krčové žily

Trpia nimi 3% 30 až 40 – ročných mužov a 20% žien. S vekom sa riziko ochorenia zvyšuje, varixy má 40%t 70 – ročných mužov a až polovica sedemdesiatničiek.Varixy žilového systému dolných končatín sú častým ochorením. Výskyt stúpa s vekom.Ohrození sú ľudia s nadmernou hmotnosťou a obezitou, ľudia, ktorí pracujú postojačky alebo majú sedavú prácu, ľudia s nevhodným štýlom života s nedostatkom aktívneho pohybu, ženy v období tehotnosti. Najčastejšími príznakmi je pocit ťažkých, unavených nôh, bolesť v lýtkach a kozmetické zmeny na končatinách.K základným diagnostickým postupom patrí vyšetrenie inšpekciou a palpáciou. Vyšetruje sa hmatateľnosť pulzácií na dolných

končatinách. Cievny systém sa vyšetrí ultrazvukom, ozrejmí sa stav hĺbkového žilového systému – jeho priechodnosť, hľadá sa zdroj spätného toku a nedostatočné spojky žilového systému. Medzi ďalšie neinvazívne metódy, ktoré sa môžu využiť patrí objemová pletyzmografia a fotopletyzmografia. Spomenuté metódy môžu tak ako duplexná ultrasonografia poskytnúť informácie o prúdení krvi v žilovom systéme a o prítomnosti a stupni refluxu.

Základnou liečebnou metódou je kompresívna liečba, ktorá môže zlepšiť subjektívne ťažkosti a zabrániť rozvoju klinických prejavov. Operácia kŕčových žíl, teda chirurgická liečba má opodstatnenie, ak je potrebné zabrániť vzniku alebo liečiť komplikácie varixov, zabrániť vzniku alebo zhoršovaniu sa trofických kožných zmien v dôsledku žilovej nedostatočnosti, ktorých konečnou stanicou je vred predkolenia, ak je potrebné zmierniť alebo odstrániť subjektívne príznaky varixov, akými sú bolesti, únavnosť dolných končatín, príznak nepokojných končatín, nočné kŕče, opuchanie, svrbenie, parestézie. Operáciou varixov môžeme tiež zmierniť alebo napraviť aj objektívne prejavy kŕčových žíl: opuch, zhoršená kvalita kože a podkožia, zahojiť žilový vred (ulcus cruris varicosum), ekzém spôsobený zhoršenou trofikou kože a pod. Tiež je vhodná pri zlepšení estetickeho vzhľadu dolných končatín pacienta pri rozsiahlych a neestetických varikóznych uzloch.

2.4.4 Tromboflebitída

Ide o benígne zápalové ochorenie predovšetkým povrchových žíl spojené so vznikom trombu, ktorý pevne adheruje k zápalovo zmenenej steny žily. Zápalová reakcia postihuje aj najbližšie okolie. Najčastejšie sú postihnuté žily varikózne zmenené. Rozdeľujeme ich na primárne, kedy zápal postihuje izolovane stenu žily a sekundárne, kedy zápal žily vzniká v rámci systémového ochorenia. Najčastejšími príčinami vzniku zápalu žíl sú poškodenia steny žíl pri hromadení odpadových látok (varixy, vredy predkolenia), pri úraze, vonkajšomtlaku či i.v. aplikácia látok (cytostatiká, rtg kontrast...). K príznakom zápalu patrí bolesť a viditeľný červený pruh v priebehu žily až zatvrdlina po zápale a jednostranný opuch končatiny. K diagnostike stačí pohľad a pohmat končatiny. Liečba spočíva v aplikácií studených obkladov, kompresii povrchových žíl, podávaní venofarmák – najmä pri varikoflebitíde (Anavenol, Yellon), protizápalových liečiv (Heparoid, Ketazon), antikoagulancií (Heparín – gel, Trombex, Lioton gel) a reologík (Trental, Agapurin), pri zvýšenej telesnej teplote podávanie antibiotík.

2.5 PERIFÉRNE ARTÉRIOVÉ OCHORENIE KONČATÍN

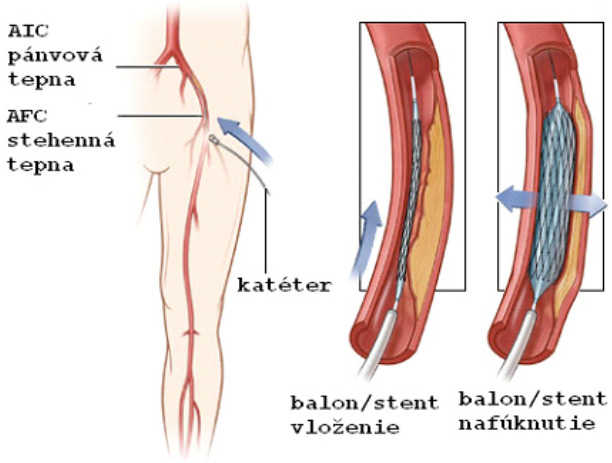
Chronická ischémia dolných končatín sa radí medzi najzávažnejšie klinické entity vo vaskulárnej oblasti. Periférne artériové ochorenie končatín (PAO) je dôležitým prejavom systémovej aterosklerózy a má za následok ischémiu končatín. Vyskytuje sa asi u 5 – 10% populácie staršej ako 60 rokov. Ischemickú chorobu dolných končatín rozdeľujeme na akútnu a chronickú formu. Periférne artériové ochorenie je chronická forma ochorenia, ktorá rozlišuje 4 štádia.

I. Štádium – asymptomatické – chorý ma pocit chladu v prstoch nôh, parestézie, migrujúce tromboflebitídy.
II. Štádium – intermitentné klaudikácie – klaudikačné bolesti, tzv. krče svalstva dolných končatín po námahe, ktoré v kľude miznú. Štádium IIa klaudikačný interval je dlhší než 200 m. Štádium IIb . interval je kratší než 200m.

III. Štádium – kľudové bolesti, často aj v noci.
IV. Štádium najťažšia porucha prekrvenia končatín, spočiatku vznikajú trofické zmeny, zle hojace sa defekty, neskôr gangrény. V terminálnom štádiu je kritická končatinová ischémia predstavuje vážny medicínsky aj socio – ekonomický problém nielen ohrozením dolnej končatiny, ale aj vysokou dlhodobou kardiovaskulárnou mortalitou.

V liečbe ischemickej choroby končatín sa uplatňujú konzervatívne postupy a revaskularizačné postupy, a to buď metódy intervenčnej radiológie (perkutánna transluminálna angioplastika(obr. 7)alebo chirurgické rekonštrukčné výkony – bypass(premostenie uzáveru tepny podľa nálezu z arteriografie.

Obrázok 7 Perkutánna transluminálna angioplastika



V prípade dyslipidémie podávame statíny.V liečbe sú dôležité režimové opatrenia ako napríklad zákaz fajčenia, kondičné cvičenie, chôdza, teplé kúpele nôh a podávanie liekov – antiagregancií v kombinácii s reologikami v treťom a štvrtom štádiu ochorenia v kombinácii s chirurgickou liečbou. Starostlivosť o pacientov s PAO si vyžaduje multidisciplinárny prístup, čo je základom úspešnej liečby.

V multimediálnej časti tejto učebnice je názorná ukážka merania, hodnotenia a zazname – návania krvného tlaku u pacienta v domácom prostredí, aplikácia antikoagulačnej liečby v injekčnej forme a bandáž dolných končatín.

Úlohy pre študentov

1. *Pomenujte príznaky infarktu myokardu.*
2. *Ktoré pravidlá dodržiavame pri meraní krvného tlaku?*
3. *Vymenujte preventívne opatrenia vzniku komplikácií pri chorobe žíl dolných končatín.*
4. *Ktoré režimové opatrenia dodržiavame pri chorobe tepien dolných končatín?*

POUŽITÁ LITERATÚRA

BOROVSKÝ, M., LATTÁKOVÁ, M. 2008. Možnosti prevencie kardiovaskulárnych ochorení u žien po menopauze. In *Via practica.* 2008. roč.5. č. 4/5. s. 186-187 ISSN 1336-4790.

BYDŽOVSKÝ, J. 2008. *Akutní stavy v kontextu*, Praha: Triton, 2008, 450 s. ISBN9788072548156.

DANCHIN, N. CUZIN, E. 2004. *Srdeční infarkt.* Praha: Portál, 2004, 119 s. ISBN8073670771.

CHROBÁK, L. a kol. 2007. *Propedeutika vnitřního lékařství*. Grada. 2007, 244 s. ISBN 978-80-247-1309-0.

HERMAN, J., MUSIL, D., a kol. 2011. *Žilní onemocnení v klinické praxi*. Praha: Grada, 2011, 280 s. ISBN 978-80-247-3335-7.

KAPOUNOVÁ, G. 2007. *Ošetřovatelství v intenzivní péči.* 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 352 s. ISBN 978-80-247-1830-9.

KELNAROVÁ, J. a kol. 2007. *První pomoc II - pro studenty zdravotnických oborů*Praha: Grada, 2007, 181 s. ISBN 978-80-247-2183-5.

LUKÁŠ, K., ŽÁK, A. a kol. 2010. *Chorobné znaky a příznaky*. Praha: Grada, 2010, 517 s. ISBN 9788024727646.

MATOUŠKOVÁ, J. 2000. *Angina pectoris a infarkt myokardu*. Praha: Triton, 2000, 15 s. ISBN807254084X.

MITRO, P. 2006. Diagnostika a terapia hypotenzných stavov v ambulancii praktického lekára. In *Via practica.* 2006. roč.3. č. 11. s. 518-522 ISSN 1336-4790.

NAVRÁTIl, L. 2008.*Vnitřní lekařství pro nelékařskézdravotnické obory,* vyd. 1, Praha: Grada, 424s. ISBN 978-80-247-2319-8.

NÉMETH, F. a kol. 2009. *Geriatria a geriatrické ošetrovateľstvo*. vyd. 1. Martin: Osveta, 2009, 193s. ISBN 978-80-8063-314-1.

NOVOTNÁ, Z. a kol., 2012. *Vybrané kapitoly z ošetrovateľstva vo vnútornom lekárstve I.* [online]. Prešov: Prešovská univerzita [cit. 2014-03-20]. ISBN 978-80-555-0597-8. Dostupné z: http//www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Novotna2

POSPÍŠILOVÁ, A. 2007. Chronická žilní insuficience. In *Česká geriatrická revue*. 2008. roč.5 č.3 s.141-147. ISSN: 1214–0732

ŠAFRANKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M., 2006. Interní ošetřovatelství I. Grada. 2006. 284 s. ISBN 978-80-247-1148-5

ŠEFRÁNEK, V., TOMAK, J., SLYŠKO. R. NECPAL. R. 2010.[on-line]. [cit. 2014-06-13]. Dostupné na internete: http://www.google.sk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=39&ved=0CFIQFjAIOB4&url=http%3A%2F%2Fwww.vaskularnamedicina.sk%2Findex.php%3Fpage%3Dpdf_view%26pdf_id%3D4550%26magazine_id%3D16&ei=QrGaU5DhNanM0AXRpIGYBw&usg=AFQjCNEgSQhwPPBdklRaHFv9xccOtYzE9g&bvm=bv.68911936,d.d2k

ŠTVRTINOVÁ. V. 2009. Prevencia a liečba chronickej venóznej insuficiencie. In *Via practica.* 2009. roč.6. č. 10. s. 382-387 ISSN 1336-4790.

ŠTVRTINOVÁ. V. 2008. Claudicatio intermittens – možnosti ambulantnej liečby. In *Ambulantná terapia.* 2008. roč.6. č. 2. s. 72-76 [on-line]. [cit. 2014-06-13]. Dostupné na internete: http://www.google.sk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=16&ved=0CDsQFjAFOAo&url=http%3A%2F%2Fwww.solen.sk%2Findex.php%3Fpage%3Dpdf_view%26pdf_id%3D3248&ei=Y7CaU9a4Eu2S0AWv3IHICw&usg=AFQjCNEtFwDv4Z1grcLybcce_A9QFDfv8w&bvm=bv.68911936,d.d2k

ŠTVRTINOVÁ. V. a kol. 2006. *Odporúčania pre diagnostiku a liečbu periférneho artériového ochorenia končatín – PAO*. [on-line]. [cit. 2014-06-13]. Dostupné na internete: http://www.google.sk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=27&ved=0CEcQFjAGOBQ&url=http%3A%2F%2Fwww.sls-sis.sk%2Fdocuments%2Fbrozura_odporucania1.pdf&ei=-bCaU_bJN-nG0QWujYCQCg&usg=AFQjCNHi1M8pvct3QdJTYEjGlutCRD7aiw&bvm=bv.68911936,d.d2k

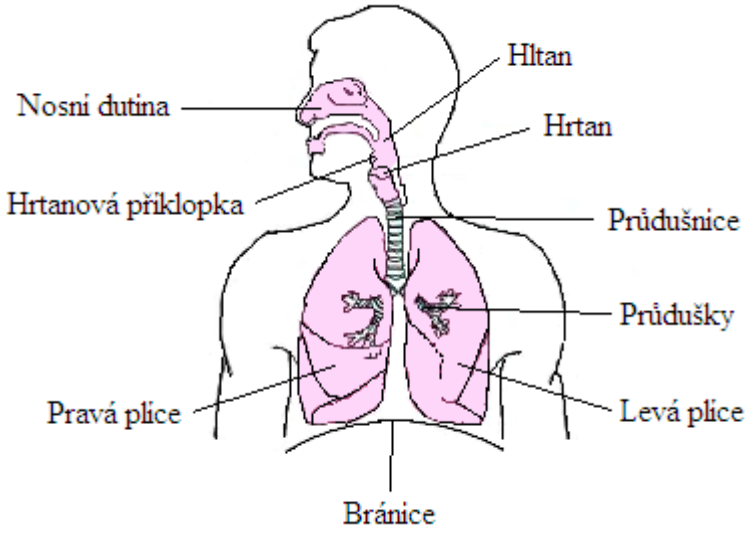
3 CHOROBY DYCHACIEHO SYSTÉMU

Ciele

- *Orientovať sa v anatómii a fyziológii dýchaciehosystému.*
- *Ovládať príznaky a možnosti liečby zápalu dýchacích ciest.*
- *Poznať príznaky a možnosti liečby astmy bronchiale.*

Pod pojmom dýchanie si všeobecne predstavujeme výmenu dýchacích plynov – t.j. kyslíka a oxidu uhličitého. Zahrňujeme pod ňu ventiláciu (vonkajšie dýchanie), tj. výmenu medzi atmosférickým vzduchom a vzduchom v pľúcnych alveoloch a tiež respiráciu (vnútorné dýchanie), tj. výmenu plynov jednak medzi alveolami a krvou, jednak medzi krvou a tkanivami. Výmena plynov prebieha po tlakovom spáde cestou difúzie.Dýchaním je zaistené to, aby sa kyslík z vonkajšieho prostredia dostal k bunkám, ktoré ho neustále spotrebovávajú v energetickom procese, a aby sa oxid uhličitý ako produkt metabolizmu zase dostal z tela von. Absencia kyslíka vedie k smrti, pretože v takom prípade bunky prestanú vyrábať energiu, ktorú pre svoju existenciu potrebujú, a preto zanikajú. Dýchacie cesty tvorí nosná dutina, nosohltan, hrtan, trachea a bronchiálny strom a pľúca (obr. 8).

Obrázok 8 Dýchací systém



Dýchacie cesty sú miestom vzniku niekoľkých obranných reflexov, zaisťujúcich ich priechodnosť a očistu. Patrí k nim kýchanie –prudká exspirácia dráždením čuchového a trojklanného nervu. Je to reflex, ktorý čistí horné dýchacie cesty. Kašľací reflex – kašeľ je prudká exspirácia dráždením blúdivého nervu, ktorý čistí dolné dýchacie cesty. Existuje tiež reflexná zástava dychu (Kratschmerov apnoický reflex) dráždením čuchového nervu (pri nadýchnutí vysoko dráždivej látky). Veľmi významným reflexom je uzáver príklopky hrtanu (epiglotis) pri prehĺtaní. Tým sa zabráni vdýchnutiu sústa. U nedonosených novorodencov, starých ľudí, intoxikovaných v bezvedomí (všeobecne hlboké bezvedomie) je tento reflex oslabený a hrozí vdýchnutie obsahu žalúdka do dýchacích ciest (obzvlášť je tento jav možný pri úvode do anestézie, kedy sú reflexy umelo vyradené).

3.1 ZÁPALY DÝCHACÍCH CIEST

Zápaly dýchacích ciest sú jedným z najčastejších ochorení postihujúcich všetky vekové skupiny. Prebiehajú často v epidémiách formou kvapôčkovej infekcie alebo priamym kontaktom s kontaminovanými predmetmi osobnej potreby. Paleta symptómov je veľmi široká, rovnako ako spektrum pôvodcov infekcií, inkubačná doba je niekoľko dní. Rozlíšenie bakteriálnej a vírusovej infekcie býva v niektorých prípadoch diagnostickým orieškom. Pri vírusových infekciách sa môžeme následne stretnúť s bakteriálnou superinfekciou (t. j. infekciou rozvíjajúcou sa v priebehu inej, už prebiehajúcej nákazy), ktorá vedie k zhoršeniu stavu pacienta a môže hroziť komplikáciami. Zápaly dýchacích ciest postihujú každoročne veľké množstvo ľudí, pacienti detského veku v tomto prípade predstavujú majoritnú skupinu.Ochorenia horných dýchacích ciest patria medzi najčastejšie príčiny chorobnosti detí vo všetkých vekových skupinách. Etiológia ochorení horných dýchacích ciest zvyčajne býva spočiatku vírusová. Sliznica poškodená vírusom býva následne ľahšie napadnutá bakteriálnou infekciou. Ochorenie horných dýchacích ciest môže byť akútne (laryngitída, epiglotitída, rinitída...) alebo chronické (zápal nosohltanu, faryngitída, rinitída, tonzilitída...). Klinické príznaky zápalu horných dýchacích ciest sú často kombináciou subfebrilií, sekrécie z nosa, bolesť hlavy, kašeľ, škrabanie v krku. Prejavy zápalu závisia od zápalom postihnutej časti horných dýchacích ciest. Ochorenia dolných dýchacích ciest patria medzi bežné ochorenia. Vážnejší priebeh môžu mať u detí, starých ľudí a osôb s oslabeným imunitným systémom. Medzi dolné dýchacie cesty patrí hrtan, priedušnica, priedušky a pľúca. Zápaly dolných dýchacích ciest môžu byť vírusové, bakteriálne (diferenciálna diagnostika je možná len relevantným laboratórnym vyšetrením) alebo iného pôvodu (alergické, chemické). Ak sú tieto cesty precitlivené na látky vyskytujúce sa v okolitom prostredí, môže dôjsť k rozvoju bronchiálnej astmy.Medzi zápaly dolných dýchacích ciest patrí napríklad: zápal priedušnice (tracheitis), spoločný zápal hrtanu a priedušnice (laryngotracheitída), zápal priedušiek (bronchitis acuta), zápal pľúc. Najmä u fajčiarov môže dôjsť k vzniku chronických ťažkostí a komplikácií v prípade zápalu dolných dýchacích ciest (chronické zápaly, rozdutie pľúc (emfyzém) a nádorové ochorenia pľúc. Klinické príznaky zápalu dolných dýchacích ciest sú kašeľ, rozhodujúce je jeho trvanie a charakter, spútum, bolesť na hrudníku, zvýšená telesná teplota až horúčka, sťažené dýchanie. Cieľom komplexnej liečby, je zabrániť poškodeniu dýchacích ciest a zápalu pľúc. Infekciu eliminujeme zahájením antibiotickej liečby a sprievodných príznakov hlavne liečba kašľa podľa jeho charakteru. Niekedy počas liečby je potrebné podporiť priechodnosť dychacích ciest a tlmiť alergické prejavy antihistaminikami, prípadne podporiť obranyschopnosť organizmu imunomodulačnou liečbou. Mnohokrát v praktickej rovine je sporná a diskutabilná liečba kašľa, ale ak poznáme príčinu, jeho liečba je relatívne jednoduchá. Najčastejšie je kašeľ vyvolaný zatekaním hlienu do hypofaryngu. Druhou najčastejšou príčinou je astma bronchiale a treťou najčastejšou príčinou je gastroesofageálny reflux. V liečbe kašľa používame expektoranciá, mukolytiká, antitusiká, sekretolytiká. Expektoranciá a mukolytiká uľahčujú vykašliavanie a evakuáciu sekrétu z dýchacích ciest. Nemali by byť podávané súčasne s antitusikami pre riziko stázy a hromadenia hlienu v bronchoch. Antitusiká sú lieky tlmiace kašeľ. Indikujeme ich ak je kašeľ suchý, dráždivý a expektorácia neprináša úľavu. Sekretolytiká sú lieky, ktoré stimulujú činnosť bronchiálnych žliaz, čím zvyšujú produkciu bronchialného sekrétu a znižujú viskozitu hlienu v dýchacích cestách, ale ich terapeutický prínos je obmedzený pre niektoré nežiaduce účinky, používajú sa najmä v inhalačnej terapii.

3.2 ASTMA BRONCHIALE

Priedušková astma patrí medzi najčastejšie chronické ochorenie vyskytujúce sa v detskom veku a predstavuje nezanedbateľnú medicínsku, sociálnu a ekonomickú záťaž pre chorého, jeho rodinu ale aj pre celú spoločnosť, a to z hľadiska absencie v práci či škole, ale aj z hľadiska priamych nákladov na liečebno – preventívnu starostlivosť. Celosvetovo trpí týmto ochorením okolo 300 000 000 ľudí a ročne zomiera na astmu približne 250 000 pacientov.Astma bronchiale je chronické ochorenie dýchacích ciest, charakterizované výskytom záchvatov sťaženého dýchania a predĺženým výdychom, sprevádzaným pískaním, suchým kašľom a tvorbou väzkého hlienovitého spúta.Hlavným podkladom zmien v prieduškách je chronický zápal s následnými zmenami v sliznici dýchacích ciest, ktorý má svoj patofyziologický pôvod v bronchiálnej hyperaktivite, ktorá z času na čas vyústi do obštrukcie priedušiek. Astma prestala byť chápaná iba ako záchvaty dušnosti, pretože ide o chronické ochorenie, kde primárnou príčinou vzniku ťažkostí sú zápalové a štrukturálne zmeny dýchacích ciest. Na vzniku astmy sa podieľajú dedičné faktory spolu s negatívnym vplyvom vonkajšieho prostredia. Na vzniku a rozvoji astmy sa podieľa najmä chronický zápal dýchacích ciest.Pri astme je prítomný vždy, bez ohľadu na dôkaz atopie či alergie a bez ohľadu na jej závažnosť, preto základnými antiastmatikami sú protizápalové lieky. Ďalšími faktormi, ktoré pôsobia pri vzniku, vývoji a pretrvávaní tohto ochorenia sú dispozičné faktory (genetické, faktory prostredia, rodina, škola, životné prostredie) a psychické faktory. Psychické faktory, hlavne emocionálne môžu výrazne ovplyvniť prieduškovú astmu, ak prevažujú, môžu byť predispozíciou alebo spúšťačom ochorenia. Ovplyvňujú pretrvávanie choroby, intenzitu a častosť príznakov a utvárajú začarovaný kruh.

Precitlivený bronchiálny systém možno rozpoznať najmä podľa náhleho dráždivého kašľa, nastupujúceho po vdýchnutí a pretrvávajúceho aj po inhalácii. Zvyčajne je to nepríjemný kašeľ, bez výlučkov s náchylnosťou k zmene na ťažký astmatický záchvat. Stačí dokonca aj mechanický podnet na kašeľ, aby astmatika premohla dýchavičnosť. Bronchiálna precitlivenosť môže nastať po silnej bronchiálnej infekcii a pretrvávať dlhšiu dobu. U väčšiny inak zdravých ľudí bronchiálna precitlivenosť časom ustúpi.

Diagnostikovať akútny astmatický záchvat a poskytnúť iniciálnu liečbu musí byť schopný každý lekár bez rozdielu odboru. Akútny astmatický záchvat je definovaný ako epizóda rýchleho a progresívneho nárastu dušnosti, kašľa, pocitov tiesne na hrudi alebo niektoré kombinácie týchto príznakov. Akútny astmatický záchvat môže prísť rýchlo, bez varovania, ale často sa už pred prepuknutím akútnej dušnosti objavujú niektoré varovné príznaky ako občasné pocity tlaku na hrudi, občasný pocit pískania pri dýchaní, zhoršená tolerancia námahy, kašeľ bez súvislosti s nachladnutím, spánok rušený príznakmi astmy a iné.

Diagnostika bronchiálnej astmy prebieha na dvoch úrovniach. Na úrovni prvej línie je to anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, pridružené ochorenia, hematologické vyšetrenie, kedy sa pacientovi odoberá krv na sedimentáciu, krvný obraz, leukocyty, Glc, kreatinín, hepatálne testy, lipidové spektrum, vyšetrenia moču,kedy saodobraný moč vyšetruje chemicky na prítomnosť hnisu a bielkoviny a RTG snímok hrudníka, ktorý slúži na zistenie zápalovej infiltrácie, stavu bránice a konfigurácie srdca. Vyšetrenia na úrovni druhej línie zahŕňajúfunkčné vyšetrenie pľúc, ktoré umožňuje potvrdenie diagnózy a prispieva k stanoveniu závažnosti astmy a umožňuje jej monitorovanie a liečbu. Alergologické vyšetrenie zistí stupeň a intenzitu alergickej reakcie, ORL vyšetrenie môže odhaliť ďalšie rizikové a spúšťacie faktory.Astmatikov ich ochorenie sprevádza po celý život. Správnou liečbou a

dodržiavaním určitých zásad života astmatika možno ochorenie dostať pod kontrolu natoľko, aby mohli žiť normálnym a plnohodnotným životom.

Astma sa lieči dvomi spôsobmi, ktoré musia pôsobiť spoločne: nefarmakologická liečba – prevencia, patrí k nej dodržiavanie zásad života astmatika, vyvarovať sa známych vyvolávajúcich faktorov, liečebná rehabilitácia – dýchacie cvičenia, dobrý fyzický stav, klimatická liečba, očkovanie proti chrípke, a podobne. Druhým spôsobom je farmakologická liečba – liečba pomocou liekov. Keďže astma je chronické ochorenie, jeho liečba musí byť dlhodobá, pravidelná a súvislá. Lieky na liečbu astmy sa rozdeľujú do dvoch skupín – tzv. kontrolóri, ktoré sa užívajú pravidelne a to aj v období bez ťažkostí a uvoľňovače, ktoré sa užívajú pri ťažkostiach a astmatickom záchvate. Astma má u každého človeka iný priebeh, preto je liečba prísne individuálna. Vďaka pokroku vo výskume a vo vývoji dnes už nemusí astmatik užívať všetky lieky v tabletkovej forme. Účinná látka v tabletkách sa musí najskôr vstrebať v tráviacom trakte, a potom sa krvou dostane do dýchacích ciest. Účinná látka ovplyvňuje v organizme aj iné orgány ako pľúca, preto má pomerne časté a silné vedľajšie účinky. Pokrokové inhalačné formy liekov prinesú účinnú látku presne do dýchacích ciest. Účinok inhalačných liekov je rýchlejší a nežiaduce účinky sú 10 až 20 násobne nižšie. Ako doplnkové liečebné metódy pri diagnóze bronchiálna astma možno označiť dychové cvičenia, akupunktúru alebo homeopatiu, ktoré sa svojho času prijali ako revolučné terapie ale úspechy dosiahnuté týmito metódami sú neporovnateľné s úspechmi liekovej terapie. Dychová gymnastika nesporne môže prispievať k zlepšeniu zásobenia pľúcnych lalokov vzduchom a vykašliavania hlienov. V liečbe bronchiálnej astmy má nezastupiteľné miesto klimatická a kúpeľná liečba.

Úlohy pre študentov

1. *Popíšte vnútorné a vonkajšie dýchanie.*
2. *Rozdeľte príznaky zápalu horných a dolných dýchacích ciest.*
3. *Ako diagnostikujeme astmu bronchiale?*
4. *Akými spôsobmi sa lieči astma bronchiale?*

POUŽITÁ LITERATÚRA

CHOVANOVÁ, V. 2005. Diferenciálna diagnostika kašľa, mukolytiká a expektoranciá. In *Via practica.* 2005. roč.2. č. 1. s. 34-36 ISSN 1336-4790.

FEKETEOVÁ, A. 2008. Liečba infekcií dolných dýchacích ciest u detí. In *Ambulantná terapia*2008. roč. 6, č. 1, s. 33-35. ISSN 1336-6750.

KAŠÁK, V., 2005. *Asthma bronchiale*. Edícia Farmakoterapie pro praxi. Praha: Maxdorf. 2005.148 s. ISBN 80-7345-062-3.

KOŠTURIAK, R. 2008. Moderný manažment bronchialnej astmy. In *Via practica.* 2008. roč.5, č. 2, s. 58-62. ISSN 1336-4790.

KRKOŠKA, D. 2010. *Recidivujúce infekcie dolných dychcích ciest: aké sú možnosti antibiotickej liečby.*[on-line]. [cit. 2014-06-18]. Dostupné na internete: http://www.google.sk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=53&ved=0CCgQFjACODI&url=http%3A%2F%2Fwww.solen.sk%2Findex.php%3Fpage%3Dpdf_view%26pdf_id%

3D4738&ei=vWihU7PfBYjMygOProBw&usg=AFQjCNEADSniNFwZ5sSFWy0AM9Ba7qbQUQ&bvm=bv.69137298,d.bGQ

MASÁR, O., MALINA, A. 2006. Fyziológia. [on-line]. [cit. 2014-06-18]. Dostupné na internete: http://nechodimnaprednasky.sk/nahlad-prednasky/2618/fyziologia

MÖLLER, M., 1999.*Astma a chronická bronchitída.* Bratislava: Media klub. 1999. 119 s. ISBN-10 80-88963-02-8.

SZABOVÁ, M. 2003. *Pohybom proti astme.* Bratislava : Liečreh Gúth, 2003. 142 s. ISBN 80-9694238-1-1.

ŠAFRANKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. 2006. *Interní ošetřovatelství I*. Grada. 2006. 284 s. ISBN 978-80-247-1148-5.

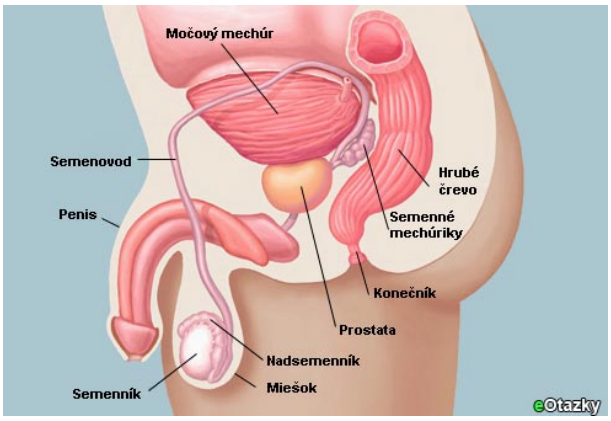
4 CHOROBY UROGENITÁLNEHO SYSTÉMU

Ciele

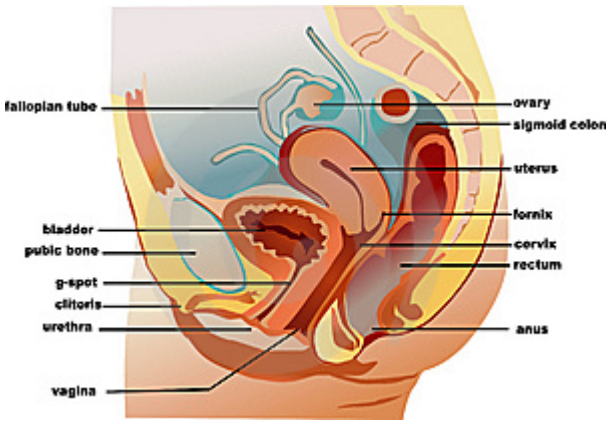
- *Orientovať sa v anatómii urogenitalného systému u muža a u ženy.*
- *Rozpoznať príznaky infekcie močových ciest podľa lokalizácie zápalového procesu.*
- *Identifikovať príznaky a diagnostické možnosti pri urolitiáze.*
- *Poznať princípy dialýzy pri chronickom zlyhávaní obličiek.*

Urogenitálny systém u muža tvoria obličky, nadobličky, močovody, močový mechúr, prostata, semenovody a semenné mechúriky, penis, močová rúra a semenníky (obr. 9). U žien je močová rúra krátka a vyúsťuje do vulvy (obr. 10).

Obrázok 9 Urogenitálny systému muža



Obrázok 10 Urogenitálny systém ženy



4.1 INFEKCIE MOČOVÝCH CIEST

Infekcie močových ciest (ďalej IMC) sú najčastejším urologickým ochorením a je charakterizovaná prítomnosťou baktérií v uropoetickom systéme (kvantitatívna bakteriúria = množstvo baktérií v 1 ml moču). Bakteriúria môže byť sprevádzaná pyúriou, hematúriou. Do močového traktu sa baktérie dostávajú 2 cestami:hematogénnou resp. lymfogénnou a ascendentnou cestou.

Incidencia infekcií močových ciest je v porovnaní s incidenciou infekcií horných dýchacích ciest a črevných infekcií len nevýznamne nižšia. Infekcie močových ciest delíme následovne:

1. akútna nekomplikovaná pyelonefritída (infekcia postihuje tubulointersticiálne tkanivo obličky),
2. akútna nekomplikovaná infekcia dolných močových ciest, resp. cystitída, uretritída (infekcia zasahuje sliznicu dutého odvodného systému),
3. komplikované uroinfekcie,
4. osobitné formy infekcií uropoetického systému,
5. asymptomatická bakteriúria (signifikantná bakteriúriou a absenciou symptómov). Asymptomatická bakteriúria sa potvrdí v opakovane odobratých vzorkách moču. Zvyčajne sa nelieči.

Väčšina IMC má monomikrobiálny charakter. Najčastejšími vyvolávateľmi sú baktérie ako Escherichia coli, Proteus či Klebsiella. IMC však môže byť zriedkavejšie vyvolaná parazitmi, vírusmi, resp. plesňami (pri imunodeficiencii dieťaťa) a chlamydiami.

Symptomatológia ochorenia varíruje v závislosti od veku a lokalizácie zápalu. Typickým prejavom sú dyzurické ťažkosti dokázateľné chemicky a v sedimente, ako aj kultivačne. U niektorých pacientov však pod vplyvom zvýšeného príjmu tekutín alebo použitím antibiotík z predchádzajúcich infekcií tento dôkaz môže chýbať.

Akútna pyelonefritída niekedy môže prebiehať pod obrazom sepsy.Dominuje horúčka (zvyčajne nad 38°C) a gastrointestinálne ťažkosti (nechutenstvo, hnačky, vracanie, sklon k dehydratácii), triaška, hypotenzia, bolesť hlavy, chrbta, pozitívny tapottement. Charakteristický je vzostup FW a CRP. V klinickom obraze zápalu dolných močových ciest prevládajú lokálne príznaky ako dyzúria, zvlášť na konci močenia, ktorá môže viesť k úmyselnej retencii moču, ďalej polakyzúria, nyktúria, suprapubické bolesti, nočná, resp. aj denná enuréza hlavne u detí, hematúria, subfebrílie alebo normálna telesná teplotaDiagnostika je založená na bakteriologickom vyšetrení moču (moč K+C) a zhodnotení klinických prejavov. Liečba infekcií močových ciest má štyri ciele: eliminovať príznaky a eradikovať príčinu infekcie močových ciest, predchádzať recidívam choroby, brániť vzniku jaziev v parenchýme obličiek.Akútna pyelonefritída vyžaduje intenzívnu dostatočne dlhú antibaktériovú liečbu so všetkými podpornými liekmi (antipyretiká, sedatíva, analgetiká), ale najmä s dostatočným pitným režimom (3 – 3,5 dl á 1 hod). Liečba ATB sa zahajuje aj bez výsledku kultivácie moču. Väčšina nekomplikovaných recidivujúcich infekcií dolných močových ciest je stále dobre liečiteľná, no so stúpajúcou rezistenciou na antibiotiká je komplikovanejšia aj liečba rekurentných infekcií, komplikovaných cystitíd a pyelonefritíd. Veľkým problémom začínajú byť nozokomiálne infekcie, preto je nutný racionálny výber antibiotík pri nekomplikovanej cystitíde a cielená liečba komlikovaných infekcií s cieľom zachovať účinnosť antibiotickej efektívnej liečby.

4.2 UROLITÁZA

Urolitiázou nazývame ochorenie, pri ktorom sa tvoria konkrementy v obličkách alebo v močových cestách. Podľa miesta, kde sa konkrement práve nachádza, hovoríme o nefrolitiáze,ureterolitiáze,cystolitiázea uretrolitiáze. Urolitiáza je relatívne často sa vyskytujúcim ochorením a výnimočne sa vyskytne len raz za život, postihuje 10 – 15% populácie. U pomerne vysokého percenta chorých (až 50%) dochádza k recidívam litiázy. V celosvetovom meradle je incidencia urolitiázy 10%, avšak v súvislosti s geografickou oblasťou sú vo výskyte urolitiázy značné rozdiely.Močový konkrement sám o sebe nie je chorobou, ale je následkom celkového ochorenia na podklade metabolickej poruchy, infekcie močových ciest alebo morfologických a funkčných zmien uropoetického systému. Samotným odstránením kameňa alebo jeho deštrukciou s následnou elimináciou pri forsírovanej diuréze, pripadne nápravou anatomických a funkčných porúch vývodných ciest močových, ktoré mohli ku vzniku litiázy prispieť však liečba nekončí. Urolitiáza sa väčšinou prejaví ako akútne ochorenie renálnou kolikou, menejčasto nefralgiou alebo polakysúriou.Typická je bolestivá palpácia brucha. Bolestivý je aj úder ulnárnou hranou ruky do bedrovej oblasti (tapottement). Býva prítomný meteorizmus z reflexnej paralýzy čriev. Vyšetrenie per rectum alebo per vagínam môže byť bolestivé pri panvovej ureterolitiáze. Na prehľadnejRTG snímke bruchasa zobrazia tzv. kontrastné alebo semikontrastné konkrementyv oblasti obličiek a predpokladaného priebehu močových ciest (kalciové, cystinové, struvitové). Neznázornia sa tzv. nekontrastné konkrementy (z kyseliny močovej, xantínové, bielkovinové – matrixové). Urografiaje stále ideálnou vyšetrovacou metódou na posúdenie presnej lokalizácie aj nekontrastného konkrementu. Umožňuje posúdenie morfologických a funkčných zmien na močových cestách a obličke pri stáze moču nad konkrementom, čo je významne pre správnu indikáciu liečby. Ak urografiou nezistíme príčinu renálnej koliky, resp. ak ju z rôznych dôvodov nemôžeme realizovať (alergia na kontrastnú latku, S – kreatinin > 200 mmol/l, liečba metformínom, myelomatóza), je treba urobiť ascendentnú ureterografiualebo počítačovú tomografiu (CT), ktorá zobrazí aj nekontrastnékonkrementy. CT ma význam aj pri diagnostikekomplikácií urolitiázy (urínom, afunkčná oblička)a pri diferenciálnej diagnostike nejasnej obštrukciemočovodu.

Pre renálnu koliku sú charakteristické náhle silné bolesti, šíriace sa z bedrovej oblasti do podbruška až genitálu. Chorý si nemôže nájsť úľavovú polohu, je nepokojný, čo koliku zasadne odlišuje od zápalovej brušnej príhody. Obyčajne má nauzeu a vomitus. Takmer pravidelným príznakom urolitiázy je hematúria (krv v moči). Môže byť makroskopická alebo len mikroskopická. Neprítomnosť hematúrie býva pri úplnej blokáde močovodu konkrementom. Cieľom liečby je v akútnom štádiu uvoľniť obštrukciu močových ciest, zbavenie chorého ťažkostí a zabrániť vzniku komplikácií. Konečným cieľom liečby je odstrániť konkrementa súčasne zachovať močové cesty v dobrom funkčnom a morfologickom stave. Súčasťoukomplexnej liečby urolitiázy je detekcia rizikových faktorov vzniku litiázy a odporúčanie opatrení, ktoré čo najviac znížia riziko vzniku recidívy konkrementu. Konzervatívna liečbaurolitiázy spočíva buď v pozitívnom ovplyvnení spontánneho odchodu konkrementu, ktorý už opustil obličku, alebo v sledovaní veľkosti a lokalizácie konkrementu v obličke pokiaľ ide o menšie asymptomatické nefrolity (konkrementy pri hubovitej obličke), ale aj konkrementy, ktoré nespôsobujú obštrukciu, a odstránenie ktorých by bolo pre chorého veľkou záťažou. Spontánny odchod konkrementu je najčastejší spôsob jeho odstránenia. Väčšinouide o malý ureterolit, ktorý nespôsobuje výraznejšie obštrukčné príznaky a jeho odchod môžeme ovplyvniť a uľahčiť pitným a pohybovým režimom, podávaním spazmolytík a nesteroidných antiflogistík, ktoré inhibujú prostaglandíny a pôsobia na sliznicu močových

ciest antiedematózne. Terapiarenálnej koliky spočíva v podavaní spazmolytík a analgetík, infúzie s prokaínom a tiež nesteroidných antiflogistík. Niekedy pomôže horúci kúpeľ. Po ústupe renálnej koliky má byť pacient urologicky kompletne vyšetrený a sledovaný. Rozpúšťanie konkrementov –medikamentózne rozpúšťanie sa darí u litiázy z kyseliny močovej, menej u cystínových konkrementov a vzácne u infekčných konkrementov. Chirurgická liečbaurolitiázy sa v súčasnej dobe obmedzuje len na riešenie komplikovanej urolitiázy alebo je indikovaná po neúspešnej konzervatívnej alebo endoskopickej terapii. Klinovitáresekciaobličky je indikovaná v prípade prítomnosti hniezda konkrementov v dilatovanom alebo deformovanom kalichu so zúženým krčkom a stenčeným parenchýmom, keď je pravdepodobná rýchla recidíva litiázy vzhľadom k nepriaznivým lokálnym pomerom a ložisku infekcie. Nefrektómiaje indikovanáu výrazne hypofunkčnej alebo afunkčnejobličky s objemným konkrementom. Ureterolitotómiasa indikuje pri veľkých a v močovode dlho zaklinených konkrementoch.

4.3 ZLYHANIE OBLIČIEK

Akútne poškodenie obličiek predstavuje náhly pokles alebo úplnú stratu schopnosti obličiek plniť svoje funkcie v organizme. V tele sa tak hromadia odpadové a toxické produkty látkovej premeny, je narušená schopnosť regulovať množstvo vody v tele.Diagnostika sa opiera o anamnézu, kde nás zaujímajúdoterajšie operácie, traumy, gravidita, prípadné transfúzie krvi, aplikácia kontrastnej látky, nefrotoxické látky,o ktorých pacient vie a iné. Samozrejmosťou je biochemické vyšetrenie krvi a rozbor moču. USG vyšetrením získame informácie o veľkosti a tvareobličiek, dutého systému, močového mechúra a u mužov o stave prostaty.

Zlyhanie obličiek má formu akútnu, ktorá vzniká najčastejšie ako komplikácia veľkého a dlhodobého poklesu krvného tlaku, napr. pri krvácaní, alebo ako komplikácia vážneho ochorenia, ktoré vedie k zlyhávaniu orgánov. Vyvolávajúcou príčinou môžu byť otravy, závažné infekcie, dehydratácia, úpal, ťažké popáleniny a úrazy spôsobujúce šok. K akútnemu zlyhaniu prichádza náhle. Príznakmi sú: rýchly nárast hmotnosti, vznik opuchov v dôsledku hromadenia tekutiny, z dychu cítiť močovinu, celková slabosť a nevoľnosť, na ktorú sa chorý sťažuje.

Chronická forma zlyhania obličiek vzniká, keď je funkcia obličiek znížená tak, že obličky nie sú schopné udržať normálne zloženie vnútorného prostredia ani za bazálnych podmienok, či špeciálnych diétnych a medikamentóznych opatrení. Organizmus dokáže tolerovať hromadenie odpadových látok iba určitý čas, ale potom je potrebné začať s adekvátnou liečbou, ktorá nahradí funkciu obličiek. K predĺženiu života chorého je preto nutné použiť nahradzujúcu funkciu obličiek a to dialýzu alebo transplantáciu.V súčasnosti poznáme tieto liečebne metódy pri zlyhávaní obličiek: konzervatívna liečba, peritoneálna dialýza, hemodialýza a transplantácia obličiek. Príznaky chronického zlyhania obličiek sú u každého jedinca rôznej intenzity a frekventovanosti a sú závislé od stupňa chronického zlyhania obličiek. Najčastejšími príznakmi sú: vyčerpanosť, pokles chuti do jedla, nevoľnosť alebo vracanie, zmeny hmotnosti, znížená diuréza (množstvo moču za 24 hodín), opuchy (edém) nôh, sťažené dýchanie, závraty (väčšinou spôsobené anémiou /chudokrvnosťou), krvácania z rôznych miest ako nos – (epistaxa = krvácanie z nosa), stolica – (meléna = natrávená krv v stolici), vracanie – (hemateméza = vracanie krvi), ďasná – (krvácanie ďasien). Príčinami chronického zlyhania obličiek (poškodenie tkaniva obličiek) sú v širšom zmysle slova získané nefropatie, vrodené obličkové ochorenia a iné príčiny. V našich podmienkach

najčastejšími príčinami sú tubulointersticiálna nefritída a chronická pyelonefritída, chronická glomerulonefritída, diabetická nefropatia, polycystická choroba obličiek, nefroskleróza, systémové ochorenia s postihnutím obličiek.

Základným princípom liečby je odstránenie príčiny, ktorá vyvolala náhle zlyhanie. V anurickej alebo oligurickej fáze treba dbať o to, aby príjem tekutín neprevýšil množstvo tekutín, ktoré sa stráca z organizmu. V polyurickej fáze chorý stráca veľké množstvo elektrolytov a vody. Ak sa strata tekutín vhodným spôsobom a dostatočne nenahrádza, hrozí nebezpečenstvo dehydratácie. Priebeh ochorenia často komplikuje druhotná infekcia, najmä pneumónia, pretože odolnosť pacienta je znížená. Nesmie sa zabúdať, že pri obličkovom zlyhaní sa z organizmu vylučuje mnoho liekov veľmi pomaly, alebo sa vôbec nevylučujú. Podávajú sa preto redukované dávky liečiva a starostlivo sa sledujú ich nežiaduce účinky. V súčasnosti sa preferuje skríning chronického ochorenia obličiek pre vysokú prevalenciu renálneho ochorenia u rizikovej populácie, ktorú tvoria pacienti s rodinnou anamnézou ochorenia obličiek, pacienti s diabetom, hypertenziou, opakovanými uroinfektami alebo systémovým ochorením, ktoré ovplyvňujú obličky.

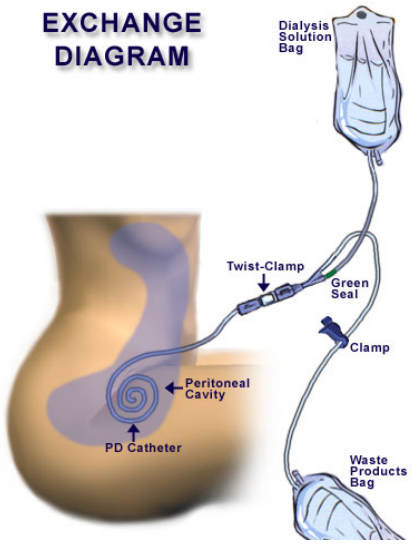
4.3.1 Dialýza

Dialýza je liečebná metóda, pri ktorej sa odstraňujú nahromadené odpadové látky a voda z tela za použitia špeciálnej membrány, cez ktorú tieto látky prechádzajú z krvi do roztoku. Prestupom odpadových látok z krvi do roztoku sa dosiahne rovnováha prostredia v tele. Poznáme dva druhy dialýzy: peritoneálnu a hemodialýzu.

Hemodialýza je „mimotelové čistenie krvi", ktoré sa vykonáva pomocou prístroja – „umelej obličky“, na hemodialyzačnom stredisku. Pre tento spôsob liečby je nevyhnutné vytvorenie cievneho prístupu („našitie fistuly“), čo je malý chirurgický zákrok. V úvode každej hemodialýzy sa do fistuly zavádzajú dve ihly, z ktorých jedna odvádza krv do dialyzačnej kapiláry s umelou membránou, kde sa krv čistí od odpadových látok a vody. Druhou sa takto očistená krv vracia späť pacientovi. Liečba dialýzou trvá spravidla 4 až 5 hodín a vykonáva sa 2 – 3x týždenne.

Peritoneálna dialýza predstavuje jednu z metód, používaných k náhrade funkcie obličiek pri zlyhaní. V bežnej klinickej praxi sa peritoneálna dialýza používa už dvadsať rokov. V súčasnosti sa stáva metódou prvej voľby. Počet chorých liečených peritoneálnou dialýzou sa u nás trvale zvyšuje. Peritoneálna dialýza sa označuje ako brušná, pretože odstraňovanie odpadových látok (urea, kreatinín) a prebytočnej vody zabezpečuje membrána v dutine brušnej, ktorá sa nazýva pobrušnica – peritoneum. Ide o membránupokrývajúcu vnútorné orgány brušnej dutiny. Celý proces je založený na výmene roztoku v dutine brušnej. Dialyzačný roztok je napúšťaný a vypúšťaný v pravidelných časových intervaloch(obr. 11).

Obrázok 11 Zobrazenie peritoneálnej dialýzy



Peritoneálna dialýza si vyžaduje zavedenie peritonealného katétra do dutiny brušnej, napustenie dialyzačného roztoku do dutiny brušnej cez katéter a pôsobenie roztoku po dobu 4 – 6 hodín. Počas tejto doby prechádzajú toxické látky a prebytočná voda z krvi do roztoku, prebieha dialýza, vypustenie dialyzačného roztoku nasýteného rôznymi toxickými látkami z dutiny brušnej von do vaku. Peritoneálna dialýza je vhodná najmä pre aktívnych, manuálne zručných a intelektuálne schopných si vykonávať tento spôsob liečby.

Úlohy pre študentov

1. *Vymenujte súčasti urogenitalného systému u muža a u ženy.*
2. *Ako delíme infekcie močových ciest?*
3. *Čo je základom liečby pri bakteriálnej infekcii urogenitalného systému?*
4. *Čo je urolitiáza?*
5. *Popíšte základné princípy dialýzy.*

POUŽITÁ LITERATÚRA

DUBRAVICKÝ, J. 2011. Súčasné možnosti liečby nekomplikovaných recidivujúcich infekcií močových ciest. In *Via practica.* 2008. roč.8, č. 2, s. 75-79. ISSN 1336-4790.

FURKOVÁ, K., ŠAŠINKA, M. 2007. Adolescentná nefrológia. In *Via practica.* 2007. roč.4, č. 3, s. 120-123. ISSN 1336-4790.

ILLEŠOVÁ, E., a kol. 2010. *Chronická obličková choroba – významný celosvetový zdravotný problém.* [on-line]. [cit. 2014-06-18]. Dostupné na internete: http://scholar.google.com/scholar?start=20&q=zlyhanie+obliciek+&hl=sk&as_sdt=0,5

KOPECKÁ, K., KOPECKÝ, P. 2007. *Zdravie a klinika chorôb*. Martin: Osveta. 2007. 3.VYD. 696 S. ISBN 978-80-8063-243-4.

KOVÁCS, L., PODRACKÁ, Ľ., JANKÓ, V. 2008. Infekcia močových ciest. In *Ambulantná terapia.* roč. 6, č. 3, s. 186-191. ISSN 1336-6750.

KRČMÉRY, S. 2005. Antibiotická liečba infekcií dolných močových ciest. In *Via practica.* 2005, roč.2, č. 10, s. 386-388. ISSN 1336-4790.

MILICHOVSKÝ, I., KRON, I., VALANSKÝ, L. 2005. Urolitiáza v ambulantnej a klinickej praxi. In *Via practica.* 2005, roč.2, č. 10, s. 389-393. ISSN 1336-4790.

RAJMON, P. 2003. *Co nového v léčbe urolitiázy.*[on-line]. [cit. 2014-06-18]. Dostupné na internete:http://scholar.google.com/scholar?q=urolitiaza+rajmon

SPUSTOVÁ, V. 2010. Definícia, hodnotenie a klasifikácia chronického ochorenia obličiek. In *Via practica.* 2010, roč.7, č. 4, s. 152-154. ISSN 1336-4790.

TEPLAN, V., a kol.2010. *Akútni poškození a selhání ledvin v klinické medicíně.* [on-line]. [cit. 2014-06-18].
Dostupné na internete:http://books.google.sk/books?hl=sk&lr=&id=cYFaAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA17&dq=zlyhanie+obliciek&ots=garKuaUubj&sig=jPzPWFwuJzaiatatBQhGJ5yGC8&redir_esc=y#v=onepage&q=zlyhanie%20obliciek&f=false

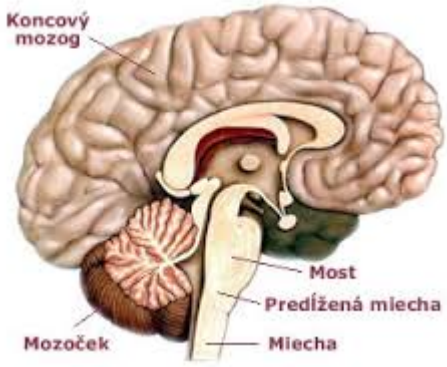
5 CHOROBY NERVOVÉHO SYSTÉMU

Ciele

- *Poznať klinický obraz cievnych mozgových príhod.*
- *Získať poznatky o možnostiach liečby cievnych mozgových príhod.*
- *Orientovať sa v problematike mozgových príhod..*

Mozog človeka je zložitým zoskupením vyšších a najvyšších nervových centier a je hlavným orgánom nervovej sústavy. Nachádza sa v lebečnej dutine, ktorá je zložená z plochých kostí pospájaných švami. Tá patrí k najpevnejším častiam opornej sústavy človeka, a preto dokonale chráni mozog pred poškodením. Hmotnosť mozgu u dospelého človeka je približne 1400 gramov a pozostáva z dvoch polovíc (hemisfér)(obr. 12).

Obrázok 12 Anatómia mozgu



Vo vzťahu k cievnym mozgovým príhodám je podstatné poznať cievne zásobenie mozgu, ktoré funguje štyrmi prítokmi. Každá časť mozgu má svoju zásobujúcu artériu a cievne teritórium. Funkciou mozgu je spracovanie a ukladanie informácií, kontrola polohy a pohybu tela, kontrola hormonálnej regulácie a rozhodovanie.

5.1 NÁHLA CIEVNA MOZGOVÁ PRÍHODA

Náhle cievne mozgové príhody (ďalej NCMP) sú skupiny ochorení, ktoré postihujú mozgovú cirkuláciu prechodne alebo natrvalo. Patria k tretej najčastejšej príčine úmrtia vo vyspelých krajinách. Riziko vzniku sa zdvojnásobuje každých desať rokov po dovŕšení 35. roku života NCMP sú viac častejšie u mužov a niektorých etník. NCMP je významným zdravotníckym, sociálnym a ekonomickým problémom. Približne 50% pacientov má trvalý neurologický deficit, viac ako 25% si vyžaduje chronickú starostlivosť. Rehabilitačná liečba je podľa súčasných poznatkov nevyhnutnou súčasťou liečby v akútnom štádiu. Dôležitou a veľmi aktuálnou úlohou je skúmanie príčin, mechanizmov vzniku a hľadanie prevencie. Skorá diagnostika je dôležitým predpokladom pre liečbu cievnych ochorení.

Podľa WHO náhle cievne mozgové príhody sú rýchlo rozvíjajúce sa ložiskové, často aj celkové príznaky poruchy funkcie mozgu trvajúca dlhšie ako 24 hodín alebo sa môžu končiť až smrťou, bez prítomnosti inej príčiny než cievnej. Cievna mozgová príhoda je spôsobená

prerušením zásobovania mozgu krvou. Tepna privádzajúca krv do mozgu sa upchá (trombóza alebo embólia) alebo praskne (ruptúra), mozgové bunky strácajú prívod kyslíka a živín prestávajú fungovať alebo odumierajú. Cievna mozgová príhoda (ďalej CMP) je urgentný stav, ktorý si vyžaduje rýchlu diagnostiku a včasnú terapiu. CMP delíme na ischemické a hemoragické. Cievne mozgové príhody sú 80 – 85% podmienené ischemicky a 15 – 20% intracerebrálnym alebo subarachnoidálnym krvácaním. Cerebrálne a subarachnoidálne krvácanie je spôsobené ruptúrou krvnej cievy.

Intracerebrálne krvácanie v 40 – 50% je príčina hypertenzná choroba, v 30% aneuryzma, krvné choroby, vazkulitídy, antikoagulačná liečba a ďalšie. Intracerebrálne krvácanie môže vzniknúť v ktorejkoľvek oblasti mozgu a mozočka. Krvácanie je spontánne, hypertonické, vyskytuje sa ako následok úrazu mozgu. Ischemické CMP tvoria okolo 80% všetkých cievnych poškodení. Zvyčajne sa vyšetrením zistí uzáver dôležitej cievy, pričom pôvod je aterosklerotické postihnutie mozgových tepien. Klinický obraz sa opiera o niekoľko podstatných príznakov, ktoré sa môžu vyskytovať súčasne, napríklad: spastická hemiparéza, hemiplégia, poruchy dýchania, povrchné dýchanie, chrapľavé dýchanie, poruchy krvného obehu, arytmie – srdcové údery sú nepravidelné, tachykardia, môže dôjsť až k bezvedomiu, poruchy zraku, poruchy reči (afázia) poruchy výslovnosti, porozumenia reči alebo úplná strata schopnosti rozprávať, porucha písma (agrafia), inkontinencia moču, stolice, duševné zmeny a poruchy v zmysle depresie, agresivity, podráždenosti, poruchy kognitívnych funkcií, konkrétne poruchy pamäte, koncentrácie, orientácie, poruchy prehĺtania. Stanovenie diagnózy sa opiera o fyzikálne vyšetrenie, anamnestické údaje, podrobné neurologické vyšetrenie v kombinácii so zobrazovacími metódami a laboratórnymi vyšetrovacími metódami. Pacient s NCMP si vyžaduje intenzívnu starostlivosť a liečbu. Pri niektorom intracerebrálnom krvácaní môže byť nevyhnutná aj chirurgická liečba.Všetko závisí od rozsahu, lokalizácie a klinickej závažnosti. Pri ischemickom poškodení mozgu je liečba zameraná na opatrenia proti rozvoju mozgového edému, podávajú sa nootropné a vazoaktívne látky na zlepšenie metabolizmu buniek, antikoagulanciá a antitrombotiká. Novodobý spôsob liečby ischemickej CMP je u prísne vybranej skupiny pacientov s cieľom odstránenia akútneho tepnového uzáveru trombolýza. Éra rekanalizačnej liečby mozgového infarktu vychádza z poznatkov medicíny postavenej na dôkazoch. V boji o záchranu pacienta má dôležitý význam prevencia proti infekciám, žilovej trombózy a pľúcnej embólie. Potrebné je zabezpečenie dostatočnej respiračnej funkcie, sanácia krvného tlaku a porúch srdcového rytmu, úprava metabolických parametrov a bilancia tekutín. Primárna prevencia je obzvlášť dôležitá. Stratégia primárnej prevencie je zameraná na včasné detekovanie a modifikovanie rizikových faktorov uplatňované v celej populácii. Prevencia spočíva vo vyhľadávaní a liečbe vysokorizikových skupín osôb. Dôležitým nástrojom prevencie sú verejné vzdelávacie kampane propagujúce zdravý životný štýl a škodlivosť nadmerného príjmu soli, nadmerného pitia alkoholu, fajčenia a užívania drog.

Úlohy pre študentov

1. *Ktoré cievy zásobujú mozog krvou?*
2. *Vymenujte príznaky cievnych mozgových príhod.*
3. *Ako stanovujeme diagnózu cievnej mozgovej príhody?*
4. *Aké sú možnosti liečby cievnej mozgovej príhody?*

POUŽITÁ LITERATÚRA

BROZMAN, M. a kol., 2011. *Neurológia*. Martin: Osveta,268s. ISBN 978-80-8063-339-4.

COVISA, J. V. 2006. *Praktická zdravoveda*. Bratislava: Mladé letá, 2006, 687s. ISBN 80-10-01114-2.

NEVŠIMALOVÁ, S., RUŽIČKA, E., TICHÝ. J et al. 2002. *Neurologie.* Praha: Galén, 2002, 367s. ISBN 80-7262-160-2 .

PETROVICKÝ, P., 2008. *Klinická neuroanatomie CNS*. Praha: Triton, 628s. ISBN 978-80-7387-039-3.

SEIDL, Z., OBENBERGER, J. 2004.*Neurologie pro studium i praxi*. Praha: Grada, 2004, 190 s. ISBN 80-247-0623-7.

VARSIK, P a kol. 2003. *Repetitorium špeciálnej neurológie*. Bratislava: S+S typografik, 2003, 376s. ISBN 80-968663-4-6.

ŠANTA, M., KLÍMOVÁ, E. a kol. 2007. *Neurológia a neurologické ošetrovateľstvo.* vyd. Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníctva , 2007, 216 s. ISBN 978-80-8068-578-2

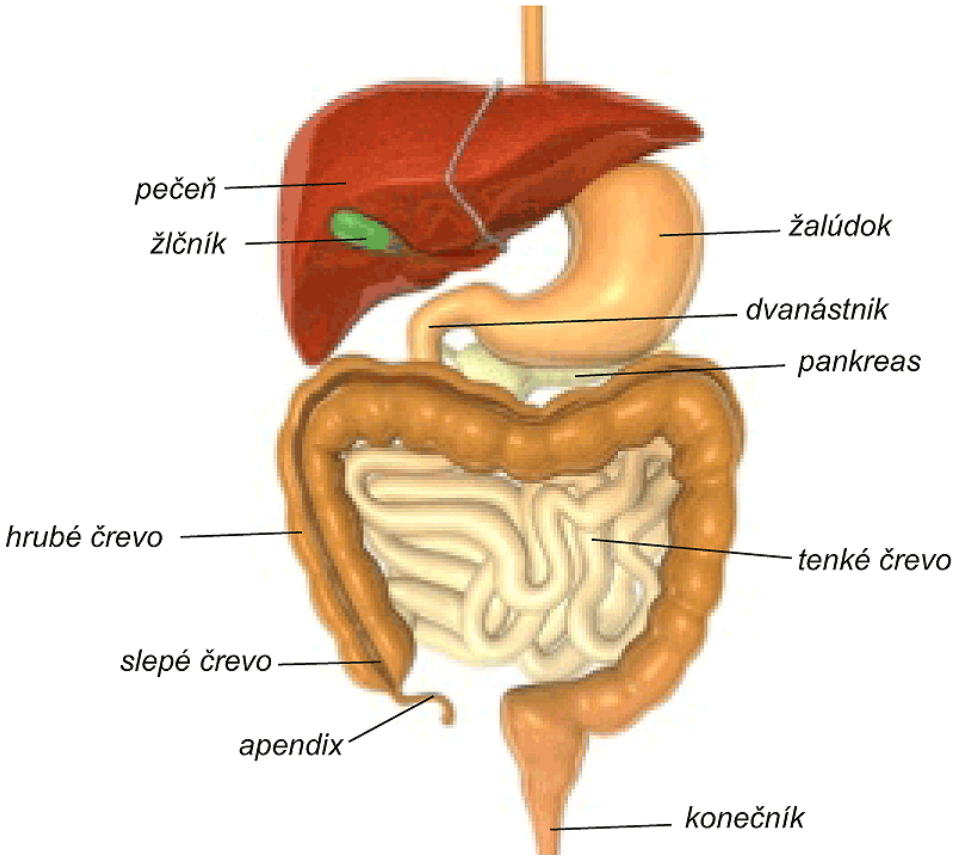
6 CHOROBY GASTROINTESTINÁLNEHO TRAKTU

Ciele

- *Orientovať sa v anatómii gastrointestinálneho traktu.*
- *Získať základné informácie o klinickom obraze a možnostiach liečby peptického vredu.*
- *Poznať spoločné a odlišné črty Crohnovej choroby a ulceróznej kolitídy.*
- *Definovať najčastejšie choroby pečene, žlčníka a pankreasu.*

Tráviaci systém alebo GIT (gastrointestinálny trakt) je zložený z niekoľkých orgánov, ktoré spoločne pomáhajú telu prijímať potravu, štiepiť ju, roznášať živiny a zbavovať sa odpadu. Horný gastrointestinálny trakt zahŕňa ústa, hltan, pažerák a žalúdok. Potrava vstupuje ústami, požuje sa, prehltne dolu hltanom, potom prechádza pažerákom do žalúdka. K dolnému gastrointestinálnemu traktu patrítenké črevo, hrubé črevo a konečník. Tenké črevo má tri časti: dvanástnik (duodenum) (prvá a najkratšia časť tenkého čreva, kde sa odohráva väčšina chemického štiepenia potravy), lačník – jejunum (stredná časť tenkého čreva, zodpovedá hlavne za absorpciu živín) a bedrovník – ileum (zodpovedá hlavne za absorpciu vitamínu B12, žlčových solí a iných živín). Hrubé črevo zahŕňa slepé črevo – caecum (vak, ktorý spája ileum s hrubým črevom, napomáha v štiepení takých materiálov, ako je celulóza), tračník (kolon) (odstraňuje vodu a soľ a uchováva odpad) a konečník – rectum (konečná časť hrubého čreva, ktorá slúži ako úschovňa pre odpad). Anusje vonkajší (ritný) otvor recta a zodpovedá hlavne za úschovu a zbavenie sa odpadu z tela (obr. 13).

Obrázok 13 Anatómia gastrointestinálneho traktu



6.1 PEPTICKÝ VRED

Peptickým vredom nazývame vred na sliznici hornej časti tráviacej trubice (t.j. od pažeráka po tenké črevo), ktorý vznikol okrem iného, najmä nepriaznivým pôsobením žalúdkovej kyseliny na sliznicu uvedenej časti tráviaceho traktu. Vznik peptického vredu je pomerne zložitý proces, zjednodušene však možno povedať, že vred na sliznici hornej časti tráviacej trubice sa vytvorí vtedy, ak nad obrannými mechanizmami sliznice a organizmu (sem patrí napr. hlien na sliznici, dostatočná tvorba obranných látok v sliznici a pod.) prevážia tzv. agresívne faktory (dlhodobé poškodzovanie sliznice napr. niektorými liekmi s obsahom kyseliny acetylosalicylovej – Acylpyrin, Anopyrin a iné, kofeínom, nikotínom, alkoholom, časté stresové situácie a pod.). Jedným zo spolupôsobiacich negatívnych faktorov na vznik peptického vredu je aj prítomnosť baktérie s názvom Helicobacter pylori v žalúdkovej resp. dvanástnikovej sliznici. Je dokázané, že táto infekcia sa vyskytuje asi u 96% vredov dvanástnika a asi 80% vredov žalúdka a tvorí zápal sliznicev okolí vredu. V prípade, že sa tento zápal nevylieči, je väčšia pravdepodobnosť nedokonalého zhojenia vredu, a tým aj častejšie sa opakujúcich a dlhšie trvajúcich ťažkostí pacienta. Vyliečenie aktívnej formy zápalu žalúdkovej sliznice, spôsobenej uvedeným mikroorganizmom je dôležité aj z preventívneho hľadiska. Takýto dlhotrvajúci zápal sliznice žalúdka môže po rokoch neliečenia viesť k zmenám, ktoré sú predstupňom rakoviny žalúdka. Termínom "vredová choroba" označujeme vredové postihnutie sliznice dvanástnika. Vyjadruje sa tým skutočnosť, že ide o chronické ochorenie, ktoré má svoje kľudové štádium, kedy pacient nemá prakticky žiadne ťažkosti a tzv. florídne štádium, čo značí akútne vzplanutie choroby, čiže prítomný akútny zápal alebo vred na sliznici dvanástnika. Peptický vred sa môže objaviť v ktorejkoľvek časti tráviacej trubice, kde sa buď kyselina tvorí (žalúdok), kam sa dostáva natrávený obsah žalúdka (t.j. do dvanástnika a tenkého čreva) prirodzeným spôsobom alebo tam, kam sa kyslý žalúdkový obsah dostáva neprirodzeným spôsobom (pažerák) pri spätnom návrate obsahu žalúdka do pažeráka. Peptický vred pažeráka sa väčšinou vyskytuje v jeho dolnej tretine a vyvíja sa postupne zo zápalu pažeráka. Uvedený zápal je najčastejšie spôsobený chronickým dráždením sliznice pažeráka kyslým žalúdkovým obsahom. (pozri refluxná choroba pažeráka) Príznaky peptického vredu sú pomerne typické. Najčastejšie je prítomné pálenie v nadbrušku alebo v pažeráku, skôr nalačno, niekedy i po jedle alebo v noci. Ďalším charakteristickým príznakom je bolesť v nadbrušku alebo v okolí pupka, tiež skôr nalačno resp. o 2 – 3 hodiny po jedle a/alebo v noci. Pacient môže pociťovať napínanie na zvracanie po jedle, môže zvracať požitú potravu, niekedy s prímesou žlče alebo čerstvej, či natrávenej krvi (hemateméza). Ak pacient opakovane zvracia krv, má kŕčovité bolesti brucha, mal by byť čo najrýchlejšie dopravený do nemocnice. Diagnostika sa dnes už vykonáva takmer výlučne endoskopicky (gastroskopicky). Pri peptickom vrede pažeráka, žalúdka a jejuna, prípadne vrede v operovanom žalúdku platí zásada, že z každej takejto lézie je treba odobrať bioptickú vzorku na histologické vyšetrenie a vred endoskopicky a histologicky sledovať až do úplného zhojenia, pretože môže prejsť do zhubného rakovinového bujnenia, prípadne byť malígny už od začiatku. Komplikácie peptického vredu sú v súčasnosti oveľa menej časté ako tomu bolo v minulosti. Medzi najobávanejšie a zároveň najčastejšie patrí krvácanie, ktoré môže byť buď ľahké, kedy to pacient ani nemusí zistiť až po alarmujúce zvracanie čerstvej alebo natrávenej krvi – hemateméza a čiernu stolicu, ktorá má smolovitú konzistenciu – meléna. Druhou nemenej závažnou komplikáciou je prederavenie steny žalúdka alebo dvanástnika (perforácia) následkom prehlbovania sa vredového ložiska. Perforácia je takmer vždy sprevádzaná prudkou bolesťou brucha. Šírenie vredu do okolitých orgánov sa nazýva penetrácia a tiež je

sprevádzaná akútnym zhoršením stavu pacienta. Všetky uvedené komplikácie sú život ohrozujúce a vyžadujú si urgentný chirurgický zásah. Liečba a závisí od toho, kde v hornej časti tráviacej trubice je vred lokalizovaný a či okolitá sliznica je osídlená už spomínaným Helicobacterom pylori (ďalej len HP) a či toto osídlenie uvedenou infekciou bolo schopné vyvolať chronický aktívny zápal sliznice žalúdka alebo dvanástnika. V rámci diéty a režimových opatrení je potrebné vyvarovať sa konzumu dráždivých a korenistých jedál, alkoholu, čiernej kávy, fajčeniu a pod. Pokiaľ ide o fyzickú aktivitu, pri akútnom zhoršení vredovej choroby, najmä ak je v popredí bolesť alebo stav po krvácaní z tráviaceho traktu, sa aspoň 10 – 14 dní odporúča fyzické šetrenie. Vhodné sú iba krátke prechádzky, resp. ľahké dychové cvičenia podľa aktuálneho stavu, bez akejkoľvek námahy brušného svalstva. Ak pri akútnom zhoršení nedošlo ku krvácaniu a pacient nepociťuje bolesť v nadbrušku alebo pálenie (napr. pri predklone), môže sa venovať ľahkej až stredne ťažkej fyzickej aktivite. Okrem vyššie uvedených činnosti sú vhodné aj dlhšie prechádzky, ľahké cviky na rozcvičenie celého tela (s výnimkou brušného svalstva). Maximálne treba obmedziť používanie tzv. brušného lisu – to je tlak na brušnú stenu, ktorý treba vyvinúť napr. pri vyprázdňovaní stolice. Vhodné športy v tomto štádiu choroby sú také, ktoré príliš nezaťažujú brušné svalstvo (rekreačné bicyklovanie po rovine, ale žiaden špurt alebo horská cyklistika), gymnastika (vylúčiť však treba predklony, premety a záťaž brušného svalstva). Vzhľadom na možnosť úrazu brušnej oblasti nie sú vhodné športy, pri ktorých k takému úrazu môže dôjsť (futbal, hokej, skoky do vody a pod.). Asi po mesačnej rekonvalescencii možno začať s pomalým posilňovaním brušného svalstva, ale postupovať treba prísne individuálne tak, aby pri cvičení nedošlo k vyčerpaniu fyzických síl pacienta. Intímny život pacienta s vredovou chorobou je možné vykonávať tak, aby sa dodržali vyššie uvedené zásady, teda čo najmenší tlak na nadbruško a stavu a povahe ochorenia primeraná fyzická námaha. V medikamentóznej liečbe HP negatívnych peptických vredov sa používajú lieky na zníženie tvorby alebo kyslosti žalúdkovej kyseliny. Tvorbu kyseliny znižujú napr. tzv. blokátory H2 receptorov (famotidín, ranitidín...) resp. blokátory protónovej pumpy (omeprazol, pantoprazol...). Kyslosť žalúdkového obsahu znižujú tzv. antacidá. V prípade, že ide o peptický vred žalúdka alebo dvanástnika a je prítomný uvedený chronický aktívny zápal spôsobený HP, používa sa tzv. trojkombinačná liečba, ktorá obsahuje jednak silný liek proti tvorbe žalúdkovej kyseliny (blokátor protónovej pumpy) a dve antibiotiká, najčastejšie amoxycilin a klaritromycin alebo amoxycilin a metronidazol, resp. amoxycilin a azitromycin. Uvedená trojkombinácia sa spravidla užíva 7 dní (v prípade použitia azitromycinu sa tento užíva len prvé tri dni kúry). Po jej dobratí sa podľa stavu pokračuje buď blokátorom protónovej pumpy ešte 14 dní alebo sa namiesto neho v ľahších prípadoch podávajú blokátory H2 receptorov alebo antacidá, prípadne obe spolu. V niektorých prípadoch postačuje aj samotná antiHP kúra a po nej už pacient nepotrebuje žiadnu inú liečbu, ak sa subjektívne cíti dobre. Chirurgická liečba peptických vredov je v súčasnosti oveľa zriedkavejšia ako tomu bývalo v minulosti. Plánovaných chirugických výkonov pre peptické vredy je oveľa menej ako pred érou blokátorov protónovej pumpy a poznaním podielu HP na vzniku peptického vredu. V súčasnosti sa k chirurgovi na operačnú sálu najčastejšie dostane pacient, ktorý začne náhle krvácať z tráviaceho traktu, často bez predošlej anamnézy vredovej choroby alebo s vredovou chorobou nedostatočne liečenou, často z vlastnej viny pacienta. Prevencia vzniku peptického vredu vyplýva z dodržiavania zásad správnej životosprávy, kde je potrebné vylúčiť alebo aspoň obmedziť pôsobenie vyššie uvedených tzv. agresívnych faktorov, prípadne posilniť obranné mechanizmy sliznice žalúdka. Po zhojení peptického vredu sa okrem vyššie uvedených opatrení niekedy odporúča dlhodobé užívanie malých dávok protivredových

liekov. Prognóza peptického vredu žalúdka alebo dvanástnika je v súčasnosti väčšinou dobrá. Ak sa vred včas diagnostikuje a správne lieči, pacient po vyliečení nemá prakticky žiadne ťažkosti a môže žiť ako zdravý človek, hoci by sa mal vyvarovať dlhodobého dráždenia sliznice žalúdka a dvanástnika nevhodnou potravou a návykmi. V neposlednom rade na obnovenie už zahojeného vredu negatívne môže vplývať aj dlhodobý stres v práci alebo v rodine. V súčasnosti však už peptický vred resp. vredová choroba patrí medzi dobre liečiteľné ochorenia a nepredstavuje z hľadiska pacienta ani ošetrujúceho lekára závažnejší problém.

6.2 CHOROBY ČREVA

Crohnova choroba je stav, ktorý spôsobuje zápal (opuch a bolesť) v stene tráviacej sústavy. Postihnutá môže byť ktorákoľvek časť tráviacej rúry. U asi tretiny pacientov s Crohnovou chorobou je postihnuté len hrubé črevo, asi u tretiny len tenké črevo a asi u tretiny aj hrubé črevo, aj tenké črevo. Choroba je pomenovaná po Dr. Burrillovi B. Crohnovi, ktorý spolu s kolegami Oppenheimerom a Ginzburgom uverejnil v roku 1932 významný článok, v ktorom opisuje znaky toho, čo sa dnes nazýva Crohnova choroba. Crohnova choroba a s ňou súvisiaca ulcerózna kolitída sú dve hlavné skupiny chorôb, ktoré patria do širšej skupiny ochorení nazývanej zápalové ochorenia čriev (inflammatory bowel disease – IBD). Aj Crohnova choroba, aj ulcerózna kolitída spôsobujú hnačky (niekedy krvavé) a bolesti brucha. Príznaky oboch týchto chorôb sú tak podobné, že lekári majú niekedy problém stanoviť definitívnu diagnózu. V skutočnosti asi v 10% prípadov sa nedá určiť, či ide o Crohnovu chorobu alebo o ulceróznu kolitídu. Zatiaľ čo ulcerózna kolitída postihuje vnútornú výstelku hrubého čreva alebo konečníka, Crohnova choroba sa môže objaviť aj v iných častiach tráviaceho systému, vrátane tenkého čreva, dutiny ústnej, pažeráka a žalúdka. Postihnuté môžu byť všetky vrstvy čreva. Úseky zdravého čreva sa môžu striedať s chorými časťami. Ide o takzvané „preskočené“ oblasti. Naproti tomu ulcerózna kolitída sa rozširuje rovnomernejšie a súvislejšie a ovplyvňuje len povrchové vrstvy hrubého čreva.**Konzervatívna liečba má štyri základné zložky:** výživové postupy, medikamentózna liečba, endoskopická liečba, psychologická a sociálna podpora. Žiadny postup nie je samospasiteľný, metódy je potrebné kombinovať a časovo korigovať tak, ako to vyžaduje aktuálny stav pacienta.

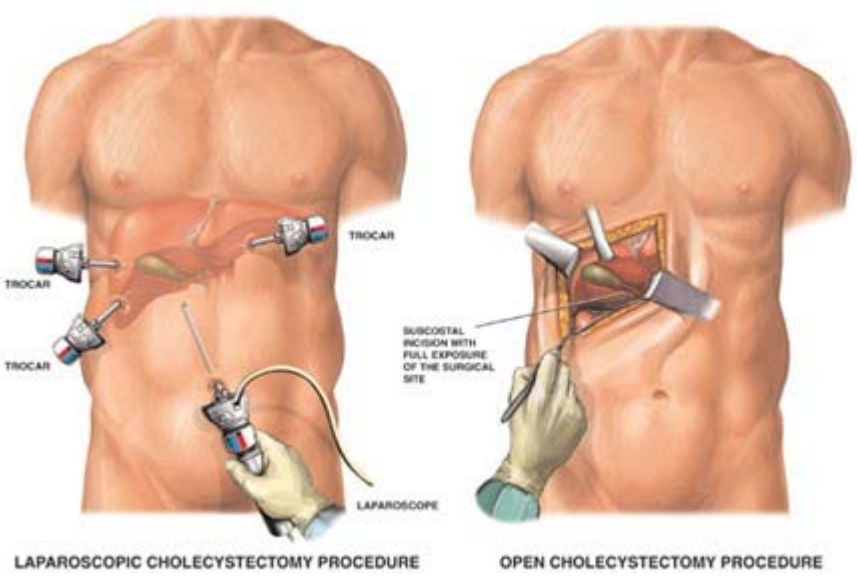
Ulcerózna kolitída je choroba, ktorá spôsobuje zápal (opuch a bolesť) vnútornej sliznice hrubého čreva alebo konečníka. To spôsobuje naliehavú krvavú hnačku a únavu. Prejavy choroby sa líšia podľa toho, ako veľká časť hrubého čreva je zasiahnutá. Príznaky sa v priebehu času menia – striedajú sa obdobia vzplanutia (recidíva) s obdobiami, kedy sa vyskytuje len málo príznakov (remisia). Diagnostikovanie ulceróznej kolitídy môže byť problematické, pretože jej príznaky sú podobné ako pri niektorých iných črevných ochoreniach a tiež pri inom type zápalového ochorenia čriev, tzv. Crohnovej chorobe. Crohnova choroba sa líši od ulceróznej kolitídy, pretože spôsobuje zápal hlbšie v črevnej stene a môže sa objaviť aj v iných častiach tráviaceho systému, vrátane tenkého čreva, dutiny ústnej, pažeráka a žalúdka.

6.3 ŽLČOVÉ KAMENE

Choroby žlčníka a žlčových ciest vyvolané tvorbou kameňov patria k najčastejším ochoreniam tráviaceho traktu. Cholesytolithiasis je prítomnosť žlčových konkrementov v

žlčníku. Choledocholithiasis je prítomnosť žlčových kameňov vžlčových cestách. Najčastejším príznakom cholelitiázy je žlčová kolika (colica biliaris) – kolikovitá bolesť v pravom podrebrí, šíriaca sa do chrbta pod pravú lopatku. Trvalá bolesť znamená komplikácie ako napríklad zápal žlčníka.Pri diagnostike vychádzame z anamnézy, fyzikálneho vyšetrenia, kedy je potrebné posúdiť farbu kože, napätie brušnej steny, možnosť nahmatať žlčník pod pravým rebrovým oblukom, vyšetrenie per rectum a posúdenie vzhľadu stolice. Pri stanovení diagnózy sa opierame o laboratórne vyšetrenia, predovšetkým hepatálne testy a vyšetrenie pankreatických amyláz. Zo zobrazovacích metód je najdôležitejšie vyšetrenie USG žlčníka, prípadne perkutánna transhepatálna cholangiografia alebo ERCP – endoskopická retrográdna cholangiopankreatografia.Liečba spočíva v chirurgickom odstránení kameňov, čo je definitívne riešenie (obr. 14). Asymptomatickú cholelitiázu je potrebné len sledovať. Symptomatickú cholelitiázu liečime podávaním spazmolytík a analgetík, resp. antipyretík, antiemetík.

Obrázok 14 Laparoskopická cholecystektómia

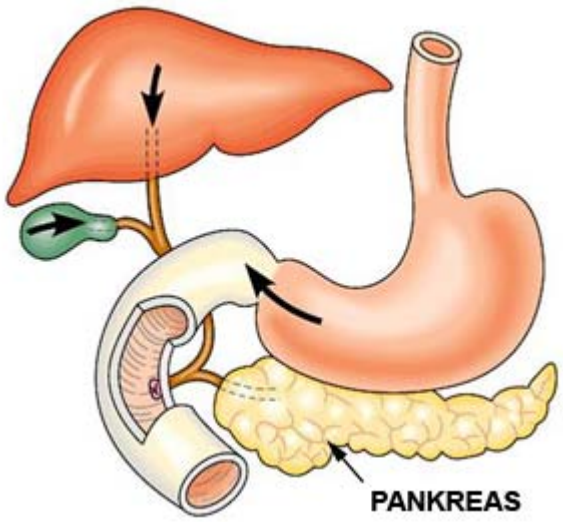


6.4 AKÚTNA PANKREATITÍDA

Akútna pankreatitída (ďalej AP) je najčastejšie ochorenie podžalúdkovej žľazy (pankreasu) (obr. 15). Patrí medzi najvážnejšie a najzradnejšie náhle brušné príhody, najčastejšie vyvolané nadužívaním alkoholu, diétnou chybou alebo cholelitiázou. Príznaky korelujú so stupňom patologických zmien poškodenia pankreasu. Vo väčšine prípadov ide o znesiteľné bolesti v nadbruší, a tomu zodpovedajúci celkový klinický stav. Bolesť je lokalizovaná v epigastriu alebo v mezogastriu, vyznačuje sa veľkou intenzitou a vyžaruje do chrbta. Objavuje sa 12 – 48 hod. po alkoholovom excese a zvyšuje sa vo vzpriamenej polohe, má pasový charakter a vyžaruje do chrbta.Ďalšími príznakmi sú: nauzea a zvracanie bez úľavy, brušná stena je napnutá, na pohmat bolestivá, pri auskultácii chýba peristaltika, výrazný meteorizmus, ikterus z obštrukcie žlčových ciest konkrementom alebo edematóznou hlavou pankreasu, horúčka vyvolaná nekrotickými toxínmi v krvi, absencia stolice a plynov poukazuje na začínajúci paralytický ileus, šok až zlyhanie obličiek v dôsledku hypovolémie a hemokoncentrácie – enzýmy poškodia endotel ciev, preto uniká tekutina mimo cievu najprv

do tkaniva pankreasu a vzniká edém, neskôr do peritonea so vznikom ascitu. Stanovenie diagnózy sa opiera o vyšetrenie pankreatických amyláz, bilirubínu a hepatálnych testov, glykémie a zápalových markerov. Zo zobrazovacích metód dominuje USG a CT vyšetrenie. Základom liečby je intenzívna konzervatívna liečba a dietoterapia úplným zastavením potravy per os,čím sa snažíme vyvolať supresiu pankreatickej sekrécie. Upacientov s neutíšiteľným vracaním zavádzame nazogastrickú sondu, ktorá prináša úľavu. Hlavným cieľom liečby je zvládnuť šok a zabrániť multiorgánovému zlyhaniu. Niekedy akútna pankreatitída prejde do chronickej, ktorá sa klinicky manifestuje bolesťou a atakmi akútnej pankreatitídy. Liečba je symptomatická a spočíva predovšetkým v ovplyvňovaní bolesti. Ak je medikamentózna liečba neúspešná, v indikovaných prípadoch prichádza do úvahy liečba endoskopická alebo chirurgická. Endoskopická liečba má menšiu morbiditu a mortalitu.

Obrázok 15 Pečeň a pankreas



6.5 CIRHÓZA PEČENE

Pečeň je najväčší parenchymatózny orgán v ľudskom tele s priemernou hmotnosťou 1500g. Pečeň sa prirovnáva k chemickej továrni, pretože v tele je najdôležitejším orgánom látkovej premeny – metabolizmu.

Cirhóza pečene je chronické pečeňové ochorenie charakterizované difúznou deštrukciou a regeneráciou pečeňových parenchýmových buniek, so zmnožením spojivového tkaniva. Všetky cirhózy pečene sú charakterizované: nekrózou, regeneráciou a jazvením.

Cirhóza pečenemá rôznu etiológiu najčastejšie príčinou vzniku sú prekonané vírusové hepatitídy typu A, B, C, D a abúzus alkoholu. Alkohol je v Slovenskej republike najlepšie dostupnou a pomerne spoločensky akceptovanou návykovou látkou. Avšak dlhodobé užívanie alkoholu ohrozuje zdravie a môže viesť k závažnému poškodeniu. Rozoznávame kompenzo – vané a dekompenzované štádium cirhózy pečene. Pri kompenzovanej pečeňovej cirhóze je pečeň ešte schopná klinicky kompenzovať poruchu svojej činnosti. Pacient buď nemá nijaké ťažkosti a chorý o nej ani nevie, alebo sú neveľké a nešpecifické. Zo subjektívnych ťažkostí pacienti majú tieto nešpecifické ťažkosti: ľahký dyspeptický syndróm: dyskomfort pri trávení, bolesti v pravom podrebrí, neznášanlivosť niektorých jedál hlavne tučných, meteorizmus,

vracanie, nauzea, zápcha, poruchy menštruačného cyklu u žien, ikterus, krvácavé prejavy (epistaxa, hematómy, petechie), únava, nevýkonnosť, malátnosť, hepatosplenomegália, na ramenách, chrbte a prsiach – pavúčikovité névy, pečeň býva zväčšená a tuhá, slezina nie je zväčšená. Klinicky obraz dekompenzovanej cirhózy pečene charakterizuje prítomnosť tekutiny v dutine brušnej – ascites, krvácanie z gatrointestinálneho traktu, najčastejšie z pažerákových varixov, ikterus, malnutrícia, ochabnuté svalstvo, hypotenzia a tachykardia. Pacient v tomto stave je v ohrození života a musí byť hospitalizovaný. Liečba spočíva v snahe odstrániť príčinu, ktorá viedla k vzniku ochorenia. Je nutný primeraný režim fyzickej a psychickej záťaže s redukciou podávania liekov na minimum, absolútny zákaz alkoholu. Z dietetického hľadiska musí byť zabezpečené dostatočné energeticko – nutričné krytie potrieb organizmu. Pacienti sa majú chrániť pred infekciami – tie dôsledne kryť antibiotikami.

Pri cirhóze pečene sa frekventne vyskytujú rôzne komplikácie:portálna hypertenzia, krvácanie z pažerákových varixov, ascites, portosystémová encefalopatia, hemoragické komplikácie, pečeňové zlyhanie, hepatorenálny syndróm, infekčné komplikácie, hepatocelulárny karcinóm.

Úlohy pre študentov

1. *Popíšte anatomické zloženie gastrointestinálneho traktu.*
2. *Kde môže vzniknúť peptický vred?*
3. *Popíšte príznaky žlčníkovej koliky.*
4. *Aké sú diétne obmedzenia pri akútnej pankreatitíde?*

POUŽITÁ LITERATÚRA

BELOVIČOVÁ, M. 2009. Cirhóza pečene – stará ale neprekonaná choroba.In *Via practica.* 2009, roč.6, č. 2, s. 59-62. ISSN 1336-4790.

KLUCHO, J. 2011. Vredová choroba – peptický vred. [on-line]. [cit. 2014-06-28]. Dostupné na internete: http://www.gastroenterolog.com/index.php?option=com_content&view=article&id=82:vredova-choroba-pepticky-vred&catid=69:choroby-aludka-a-dvanastnika-

KUŽEĽA, L. 2013. *Choroby pečene*. ISBN 978-80-223-3500-3 [on-line]. [cit. 2014-06-18]. Dostupné na internete: http://scholar.google.com/scholar?start=40&q=cirhoza+pecene&hl=sk&as_sdt=0,5

NOVOTNÁ, Z., HUDÁKOVÁ, A., ŠIMOVÁ, Z., KURIPLACHOVÁ, G., MAJERNÍKOVÁ, Ľ. 2012. *Vybrané kapitoly z ošetrovateľstva vo vnútornom lekárstve I.* ISBN 978-80-555-0597-8 [on-line]. [cit. 2014-06-18].
Dostupné na internete: http://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Novotna2

KYSLAN, K., a kol. 2010. *Chirurgia I*. Martin: Osveta, 2010, 158 s. ISBN 978-80-8063-312-7.

VAVREČKA, A., 2006. Endoskopická liečba chronickej pankreatitídy. In *Via practica.* 2006, roč.3, č. 10, s. 445-448. ISSN 1336-4790.

ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. *Interní ošetřovatelství II.* Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 216 s. ISBN 978-80-247-1777-7

7 CHOROBY POHYBOVÉHO APARÁTU

Ciele

- *Poznať príznaky zápalových a degeneratívnych ochorení pohybového aparátu.*
- *Získať základné informácie o reumatoidnej artritíde.*
- *Orientovať sa v liečebných postupoch reumatoidnej artritídy.*

Ortopédia je chirurgický odbor, ktorý sa zaoberá vyhľadávaním, liečením, doliečovaním, prevenciou a dispenzarizáciou, porúch, chorôb a úrazov pohybového aparátu. Výskyt porúch postihujúcich kosti, kĺby, väzy, svaly a šľachy, burzy, cievy a nervy pohybového ústrojenstva je veľmi častý a prináša veľké škody zdravotné i sociálne – invalidizácia, obmedzenie plného prevádzania života. Rastie i počet týchto chorých ošetrených na lôžkach, stúpajú tiež špeciálne nároky na ošetrovateľskú starostlivosť, na vedomosti a praktické návyky sestier.

Chorobami pohybového systému, čiže kĺbov, svalov a chrbtice sa zaoberá reumatológia, ortopédia a traumatológia. Choroby môžu byť zápalového, degeneratívneho a traumatického pôvodu. Názov atralgia sa používa pri bolestiach kĺbov bez objektívneho nálezu, názov myalgia pri bolestiach svalov bez objektívneho nálezu.

Charakteristické príznaky zápalových a degeneratívnych ochorení pohybového systému sú:

1. Zmeny na kĺboch – zdravé kĺby majú fyziologický, čiže ušľachtilý tvar, ktorý môže byť zmenený zdurením alebo deformáciou. Zdurenie je častým príznakom kĺbového ochorenia. Spôsobuje ho opuch, hromadenie výpotku vnútri kĺbu alebo tvorba kostných osteofytov (výrastkov), ktoré zapríčiňujú nepravidelný zhrubnutý tvar kĺbov. Veľmi charakteristické sú tieto zmeny na kĺboch medzi článkami prstov (Heberdenová, Bouchardeová artróza – uzly). Deformácia je patologická poloha kosti, ktoré sú spojené kĺbom. Rozlišujeme rôzne stupne deformácií. Chorobným príznakom pri pohybe sú trhavé bolesti, ktoré sú spôsobené nerovnosťou kĺbových plôch napríklad pri artróze. Deformity sa týkajú odchýlok v tvare, dĺžke a smere osi a objeme príslušného kĺbu alebo kosti. Sú vrodené (menej často) alebo častejšie získané.
2. Zmeny na chrbtici – k najčastejšie pozorovaným zmenám patrí skolióza, kyfóza, lordóza, pri väčších stupňoch vybočenia chrbtice sa kriví hrudník, panva i hlava, rebrá a hrudná kosť sa deformujú, trpia vnútorné orgány, pľúca, srdce.
3. Zmeny mäkkých tkanív – zápal šľachy (tendinitída) sa vyznačuje lokalizovanou bolesťou, zdurením, krepitáciou – škrípaním, praskaním, ktorú možno zvyčajne dobre nahmatať pri pohybe príslušného svalu.
4. Poruchy hybnosti – prejavujú sa atypickou chôdzou, alebo atypickým držaním tela, alebo len poruchou hybnosti postihnutého kĺbu, bez celkovej odozvy. Ak sa zastaví kĺb v jednej polohe a nemôže sa z nej bez bolesti a pomoci dostať do ďalšieho pohybu, hovoríme o blokáde.
5. Bolesť – bolesť sprevádza všetky ochorenia kostí a kĺbov, traumatické aj degeneratívne.

7.1 REUMATOIDNÁ ARTRITÍDA

Reumatoidná artritída (ďalej RA) je časté a závažné zápalové ochorenie kĺbov, ktoré postihuje všetky vekové skupiny s maximálnym výskytom u mladých ľudí a premenopauzálnych žien. Ochorenie má multifaktorové príčiny vrátane určitej genetickej predispozície a je preň charakteristický chronický zápal, ktorý je iniciovaný a udržiavaný autoimunnými mechanizmami. RA patrí do skupiny difúznych zápalových chorôb spojiva a považuje sa za najčastejšiu zápalovú reumatickú chorobu. Predilekčne postihuje synoviálnekĺby, ale môže postihnúť aj spojivo vnútorných orgánov (očí, pľúc, srdca, ciev...). Diagnóza reumatoidnej artritídy u starších osôb môže byť veľmi ťažká pre nenápadný začiatok choroby. Najdôležitejším príznakom ochorenia je bolesť, opuch a stuhnutosť kĺbov. Napriek tomu, že ochorenie môže začať v akomkoľvek veku, najčastejšie k nemu dochádza medzi 20 – tym až 30 – tym rokom. Spúšťacím faktorom zápalu je streptokoková (aj mykoplazmy, vírusy) infekcia, na ktorú organizmus reaguje tvorbou protilátok, ktoré následne poškodzujú spojivové tkanivo. Zápal poškodzuje najprv synoviálnu výstelku kĺbu (synovitída) a šľachy (tendinitída a tentovaginitída) a potom prechádza na chrupavku a kĺbové väzivo, ktoré deštruuje. Výsledkom je obmedzenie pohyblivosti a deformácie kĺbu, sprevádzané značnou bolesťou. Okrem kĺbov postihuje zápal aj iné orgány, napríklad obličky alebo srdce a radí sa preto medzi systémové ochorenia.

Hlavným príznakom reumatoidnej artritídy je ranná stuhnutosť, tzv. ranná štartovacia bolesť, ktorá sa po rozhýbaní zmierňuje, najväčšia je ráno po kľude, preto sa hovorí, že najväčším nepriateľom pacienta je kreslo. Ochorenie sa stále zhoršuje, až k ankylóze (nehybnosti) v postihnutých kĺboch. Akútny priebeh zápalu sa prejavuje začervenaním a opuchom. Chronický zápal uzlíkmi v podkoží predlaktí a vretenovitým zdurením okolo kĺbov, nad ktorými je koža tenká, hladká a lesklá. Končatiny sa vychyľujú zo svojej osi, dochádza k deformitám. Ťažkosti sa zväčšujú v chlade. Kĺby bývajú postihnuté symetricky – obe ruky, obe zápästia, obidve kolená a podobne. Pridružujú sa celkové príznaky ako sú únava, nechutenstvo, úbytok hmotnosti, nočné potenie. Základom diagnostiky sú laboratórne vyšetrenia ako zvýšené FW, CRP, leukocyty,mukoproteíny, ASLO (antistreptolyzin je protilátka proti streptokokom, ktorá poškodzuje spojivo). Prístrojová diagnostika využíva RTG, artroskópiu, CT, a MRI. Terapiu rozdeľujeme na farmakologickú, rehabilitačnú, kúpeľnú a chirurgickú. Farmakologická v sebe zahŕňa liečbu nesteroidnými antireumatikami (ako Diclofenak, Ibalgin, Ketazon), soli zlata, metotrexat, glukokortikoidy intraartikulárne (Kenalok). Zavedenie biologických liekov je najvýznamnejším pokrokom v liečbe reumatických ochorení. Štúdie z biologickými liekmi potvrdzujú, že včasné zavedenie liečby významne spomaľuje a zastavuje progresiu ochorenia, zvyšuje percento pacientov v remisii a významne znižuje klinickú aktivitu ochorenia. Rehabilitačná starostlivosť tvorí podstatnú časť starostlivosti o reumatika, zahŕňa cvičenie, teplo u chronického zápalu, chladenie pri akútnom zápale. Cieľom je zabrániť deformitám, stuhnutosti kĺbov a pohybovým obmedzeniam. Pokiaľ k týmto obmedzeniam už došlo, pokúsiť sa rehabilitáciou o opätovné zlepšenie funkcie. S rehabilitáciou sa začína už aj u silne zapálených kĺbov, v tomto štádiu sa rehabilitácia začína polohovaním, prikladajú sa dlahy s rôznymi typmi ohnutia a ako náhle sa zápal ukľudní, začína sa s pasívnymi pohybmi. Rehabilitácia sa musí prevádzať s citom, niekoľkokrát v priebehu celého dňa. Pamätať si treba, že cvičenie prevádzame do tej miery, aby bolesť v kĺbe nepretrvávala do ďalšieho dňa. Jednotlivý pohyb má byť prevádzaný po hranicou znesiteľnej bolesti. Súčasťou rehabilitácie je aj fyzikálna liečba s hlavným významom aplikácie tepla. Kúpeľná liečba zabezpečuje pohyb, fyzikálnu terapiu ako zahrievanie parafínom alebo zábaly u chronických zápalov. Chirurgická liečba začína

synovektómiou – odstránením synoviálnej výstelky s cieľom zmierniť bolesť a zlepšiť rozsah pohybu. Ďalšou možnosťou je artrodéza – znehybnenie kĺbu, alebo aloplastika – úplná náhrada kĺbu umelým.

Úlohy pre študentov

1. *Čím sa zaoberá medicínsky odbor ortopédia?*
2. *Popíšte príznaky reumatoidnej artritídy.*
3. *Čo je cieľom rehabilitácie u pacientov s reumatoidnou artritídou?*

POUŽITÁ LITERATÚRA

BIELIK, J., ROVENSKÝ, J. 2010. Nové možnosti biologickej liečby v reumatológii – reumatoidná artritída, psoriatická artritída a ankylozujúca spondylitída.
In *Farmakoekonomikaa lieková politika.* 2010, roč.6, č. , s. 11- 19. ISSN 1336-7021.

KOPECKÁ, K., KOPECKÝ, P. *Zdravie a klinika chorôb.* Martin: Osveta, 1998. 696 s. ISBN 80-8063-010-0.

MÜLLER, I. *Ortopedie pro zdravotní sestry.* Brno: Institut pro další vzdělávaní pracovníku ve zdravotnictví, 1993, 119 s. ISBN 80-7013-154-3.

NEUWIRTH, J., FIFERNOVÁ, G. 1998. *Ošetřovatelství II.* Praha: Informatorium, 1998, 205 s. ISBN 80-86073-22-X.

ROVENSKÝ, J. 2008. Reumatoidná artritída – klinický obraz, diagnostika a liečba. In *Via practica.* 2008, roč.5, č. 1, s. 6-13. ISSN 1336-4790.

RYBÁR, I. 2004. Postihnutie krčnej chrbtice pri zápalových reumatických chorobách. In *Neurologie pro praxi.*2004, roč.5, č. 6, s. 321-324. ISSN 1213-1814.

ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. *Interní ošetřovatelství II.* Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 216 s. ISBN 978-80-247-1777-7

8 CHOROBY ENDOKRINNÉHO SYSTÉMU

Ciele

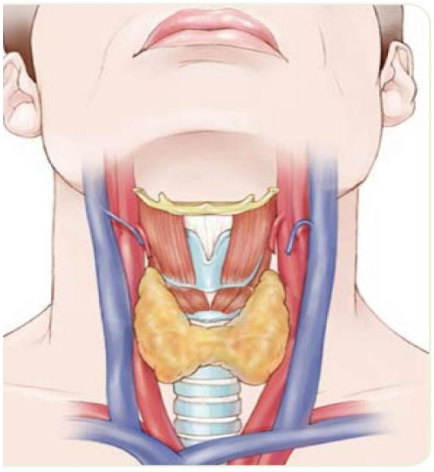
- *Poznať úlohu endokrinného systému v organizme.*
- *Identifikovať rozdiely zníženej a zvýšenej funkcie štítnej žľazy.*
- *Orientovať sa v problematike cukrovky.*

Endokrinný systém je sústava endokrinných žliaz s vnútorným vylučovaním. Žľazy produkujú biologicky aktívne látky – hormóny, ktoré ovplyvňujú činnosť rôznych orgánov a prenášajú informácie vnútri organizmu. Ich úlohou je zabezpečiť homeostázu (stálosť vnútorného prostredia) v organizme.V endokrinnom systéme má v tradičnom chápaní centrálnu úlohu hypotalamus s hypofýzou. Hypotalamus sprostredkúva kontrolu endokrinného systémucentrálnym nervovým systémom. Ochorenia štítnej žľazy predstavujú najčastejšie endokrinopatie v endokrinologických ambulanciách a diagnostikujú sa až u 70% vyšetrených pacientov, preto sa v ďalšej časti budeme špeciálne venovať chorobám štítnej žľazy.

8.1 ŠTÍTNA ŽĽAZA (GLANDULA THYROIDEA)

Je párová žľaza ležiaca po stranách trachey pod štítnou chrupavkou (obr. 16). Skladá sa z dvoch lalokov, ktoré sú vpredu spojené mostíkom (isthmus). Nezväčšená štítna žľaza nie je hmatná ani viditeľná. Štítna žľaza produkuje vo svojich folikuloch tyroxín (T4)a trijódtyronín (T3) a v parafolikulárnych bunkách sa tvorí kalcitonín. Pri vývine človeka majú hormóny štítnej žľazy významný morfogenetický účinok. Pôsobiav priebehu intrauterinného života plodu a krátko po narodení najmä na rozvoj mozgu. Ochorenia štítnej žľazy sa môžu prejavovať ako prosté zväčšenie štítnej žľazy bez poruchy funkcie (tzv. eufunkčná struma), ktoré nespôsobujú pacientom zdravotné ťažkosti, ale môže ísť aj o závažné ochorenie so zmenou funkcie v zmysle zvýšenej, resp. zníženej funkcie (hypertyreóza, resp. hypotyreóza), ako aj zápalové ochorenie štítnej žľazy rôzneho pôvodu, nádorové ochorenia štítnej žľazy. Rovnako klinický obraz u jednotlivých diagnóz sa od pacienta k pacientovi líši. Môže prebiehať v subklinickej forme, kedy sa prejavia len niektoré symptómy ochorenia, ale môže prebiehať aj v ťažkej rozvinutej forme, s celkovými metabolickými prejavmi, rozvratom vnútorného prostredia a početnými orgánovými komplikáciami.

Obrázok 16 Štítna žľaza



Štítna žľaza sa vyšetruje pohmatom a pohľadom, kedy hodnotíme veľkosť, bolestivosť, pohyblivosť, prítomnosť uzlov, ich veľkosť, tuhosť, či prítomnosť zväčšených lymfatických uzlín. Ťažkosti, ktoré môžu pacienti udávať sú: zmena hmotnosti, poruchy termoregulácie, pocit búšenia srdca, svalová slabosť, ťažkosti pri dýchaní, prehĺtaní, poruchy vyprázdňovania či psychické ťažkosti, taktiež u žien to môže byť porucha menštruačného cyklu, u mužov porucha potencie.

Pri stanovení diagnózy sú dôležité laboratórne parametre, konkrétne: stanovenie TSH – je jedným z najcitlivejších parametrov pre posúdenie funkcie štítnej žľazy, určenie koncentrácie voľných hormónov FT3, FT4 – pomáha upresniť poruchu funkcie štítnej žľazy, stanovenie autoprotilátok a nádorové markery.Diagnosticky najpoužívanejšia a najprínosnejšia vyšetrovacia metóda je ultrasonografické vyšetrenie, ktorým môžeme zistiť uloženie, tvar, veľkosť štítnej žľazy, jej štruktúru, prítomnosť ložiskových zmien a vzťah k susedným orgánom. Aspiračná biopsia tenkou ihlou je jednoduchá a bezpečná metóda, kedy sa tenkou ihlou získava tkanivo, ktoré sa odosiela na cytologické vyšetrenie. Vyšetrenie je dôležité a prínosné pre odlíšenie zhubných, ale aj iných ochorení štítnej žľazy (napr. autoimúnnych). Scintigrafia – je vyšetrenie, pri ktorom sa aplikuje izotop, ktorý je vychytávaný štítnou žľazou. Prostredníctvom akumulácie izotopu sa získava informácia o polohe, tvare, veľkosti štítnej žľazy, príp. sa zistí uloženie žľazy na inom mieste, uplatní sa pri hľadaní metastáz, alebo opätovného vzplanutia zhubného nádoru. Zobrazuje tiež oblasti štítnej žľazy so zvýšenou alebo zníženou akumuláciou (hromadením) izotopu a tak odhalí prítomnosť takzvaných uzlov. Tyreopatie patria medzi choroby masového výskytu a neliečenie spôsobuje chorým významné zdravotné riziká.

8.1.2 Hypertyreóza – zvýšená funkcia štítnej žľazy

Hypertyreóza je ochorenie vyvolané nadmernou tvorbou alebo nadmerným príjmom tyreoidálnych hormónov. Tvorbu a vylučovanie tyreoidálnych hormónov kontroluje hormón adenohypofýzy. Ovplyvňujú metabolizmus, spotrebu kyslíka, tvorbu tepla, rast a vývoj tkanív, atď.**Označenie struma sa používa, ak je štítna žľaza viditeľná alebo hmatná.** Veľkosť je rôzna – podľa veku, pohlavia, rasy, povrchu tela. Taktiež je ovplyvnená príjmom jódu. Veľkosť štítnej žľazy určujeme sonograficky podľa sonografických objemových kritérií.

Príčiny zvýšenej funkcie štítnej žľazy sú rôzne, najčastejšie ide o Gravesovu – Basedowovu chorobu alebo jednouzlová či viacuzlová toxická struma, zápaly štítnej žľazy, karcinóm štítnej žľazy, adenóm hypofýzy alebo sa jedná o autoimunné ochorenie. Príznaky zvýšenej funkcie štítnej žľazy sú najčastejšie: nervozita, podráždenosť, neschopnosť sústrediť sa,úzkosť, únava, vyčerpanie,chvenie rúk, intolerancia tepla, svalová slabosť,exoftalmus (vysunutie očnej gule dopredu),zvýšené potenie, pokles hmotnosti,vlhká teplá koža, vypadávanie vlasov,zvýšené črevné pohyby, búšenie srdca, zrýchlenie srdcovej frekvencie,3 – 4x stolica denne. V liečbe sa odporúča pravidelná strava, dostatočný príjem bielkovín, vitamínov a vápnika,tyreostatická liečba, ktorou sa utlmí tvorba a vylučovanie tyreoidálnych hormónov,liečba rádiojódom prípadne chirurgická liečba.**Tyreotoxická kríza** je nebezpečný stav „dekompenzácie“ hypertyreózy. Je zvyčajne výsledkom nerozpoznanej alebo nezvládnuteľnej hypertyreózy, komplikovanej pridruženou chorobou (napr. gastroenteritídou, pneumóniou, chirurgickým výkonom a pod.). Neodlišuje sa od klasickej hypertyreózy hodnotami tyronínov, skôr klinickým obrazom. Tyreotoxická kríza je vlastne vystupňovanie príznakov hypertyreózy do tej miery, že ohrozujú život chorého.

8.1.3 Hypotyreóza – znížená funkcia štítnej žľazy

Hypotyreóza je ochorenie vyvolané nedostatočným zásobením tkanív a orgánov tyreoidálnymi hormónmi. Môže byť vrodená alebo sa objaví v priebehu života. Vrodená hypotyreóza je závažné ochorenie, ale jej včasné odhalenie a liečba zabráni nezvratným poruchám vývoja novorodenca. Najčastejšie príčiny hypotyreózy sú: nedostatok jódu,operačné odstránenie štítnej žľazy,chronická lymfocytárna tyreotitída,po ožarovaní, po liekoch, ale aj nádory štítnej žľazy, úrazy, operácie a vrodené poruchy. Príznakmi zníženej funkcie štítnej žľazy sú: ospalosť,intolerancia chladu, únava, znížená chuť do jedla,svalová slabosť, bolesti svalov,chladná, suchá koža, depresia, spomalené myslenie,zápcha, pomalá srdcová činnosť,priberanie na váhe a zvýšené menštruačné krvácanie u žien.Základom liečby zníženej funkcie štítnej žľazy je podávanie tyroxínu pričom lekár sa riadi klinickým stavom pacienta a hodnotami hormónov, ktoré pravidelne vyšetruje.

Eufunkčná struma je zväčšenie štítnej žľazy pri normálnej tvorbe jej hormónov, bez zápalových alebo nádorových zmien.Môže sa vyskytovať endemicky – v oblastiach s nedostatočným príjmom jódu. Vzniká ako adaptačné ochorenie s aktiváciou miestnych adaptačných mechanizmov, ktorých následkom je zväčšovanie štítnej žľazy. Sporadický výskyt je multifaktoriálny. Úlohu zohrávajú genetické faktory, znížený príjem jódu, zvýšenie potrieb organizmu (puberta, gravidita...), nadmerný denný príjem strumigénov (látky, ktoré sú v niektorých potravinách, ktoré znižujú využitie jódu napr. karfiol, kapusta, kaleráb, repka, sója a pod.). Malá eufunkčná struma nemusí robiť žiadne ťažkosti, pri jej raste sa postupne objavujú lokálne príznaky, pocit tlaku na dýchacie cesty, dychové ťažkosti, bolesti a nepríjemné pocity v krku a pri prehĺtaní a podobne.

8.2 DIABETES MELLITUS

Diabetes mellitus (cukrovka, cukrová úplavica, skratka DM) je hormonálne ochorenie, ktoré sa prejavuje zvýšenou hladinou glukózy v krvi (hyperglykémia) a poruchou metabolizmu sacharidov v ľudskom tele. Ochorenie postihuje až 5% populácie. Celosvetovo diabetes mellitus postihuje približne 200 miliónov ľudí a jeho prevalencia narastá. Podstatou ochorenia je znížená sekrécia inzulínu v Langerhansových bunkách pankreasu a nedostatočným účinkom inzulínu v tkanivách, spôsobený zníženou citlivosťou inzulínových receptorov na bunkových membránach. Odlišná dedičnosť, rozdielny klinický priebeh a rôzne riziká komplikácií nás nútia presnejšie klasifikovať toto ochorenie. **Diabetes mellitus 1. typu** – inzulín dependentný DM je charakterizovaný absolútnym nedostatkom inzulínu v dôsledku pomalého zániku beta buniek Langerhansových ostrovčekov postihnutých autoimunným zápalom. **Diabets mellitus 2. typu**, non inzulín dependentný je charakterizovaný relatívnym nedostatkom inzulínu alebo necitlivosťou inzulínových receptorov.

Diagnostika diabetu je založená na preukázaní hyperglykémie (nalačno 5,6 – 6,9 mmol/l) a pozitívnym orálnym glukozotolerančným testom. Diagnózu diabetu nemôžeme stanoviť v priebehu akútneho ochorenia, kedy sa môže jednať o stresovú hyperglykémiu. Ďalšími **príznakmi** pre stanovenie diagnózymôžu byť:

- nadmerné močenie,
- nadmerný smäd,
- chudnutie pri normálnej chuti do jedla,
- únava a malátnosť,
- porucha vedomia až kóma,

- zápach z úst po acetóne,
- recidivujúce infekcie močových ciest,
- zvýšená kazivosť zubov,
- stenokardie,
- poškodenie zraku,
- nočné bolesti a parestézie dolných končatín,
- poruchy vyprázdnenia žalúdka a zápchy,
- poruchy potencie.

Liečba cukrovky spočíva v trvalom udržaní glykémie a následne glykovaného hemoglobínu čo najbližšie k fyziologickým normám.Prvým krokom v liečbe je diabetická diéta, ktorej základ je v eliminációcukrov a rozdelenie jedál do 3 – 4 častí. Základom stravy by mali byť rastlinné potraviny s vysokým obsahom sacharidov a vlákniny. Bielkoviny by nemali presahovať 15 – 18% denného energetického príjmu. Tuky maximálne 30% energetického príjmu. Nezastupiteľnou súčasťou liečby diabetu je fyzická aktivita. Vhodné zvolený pohyb môže výrazne zlepšiť celkový stav chorého. Dlhodobá a pravidelná fyzická aktivita má pozitívny efekt zvlášť u chorých s diabetom 2. typu. Cieľom farmakologickej liečby je dosiahnuť metabolickú kompenzáciu. Inzulín je indikovaný u diabetikov, u ktorých sa rozvíja vážny inzulínový deficit a glykémia nalačno dosahuje opakovane hodnoty nad 11mmol/l. S prechodom na inzulín neváhame u diabetikov s komplikáciami. Liečbu perorálnymi antidiabetikami začíname podľa individuálnej klinickej situácie a cieľa liečby v závislosti od hladín glykémie nalačno. V liečebnom prístupe nesmie chýbať optimalizácia životného štýlu pacienta so zameraním na sebakontrolu a prevenciu komplikácií diabetu. Cieľom dispenzarizácie pacienta s diabetom je umožniť prežiť normálne dlhý a naplnený život. Edukácia diabetika je zameraná na zmenu životného štýlu, dodržiavanie liečebného režimu, diéty, pravidelných kontrol v diabetologickej ambulancii, self – monitoring a predchádzanie komplikácií dôslednou starostlivosťou o dolné končatiny.

Komplikácie diabetu sa delia podľa príčin na akútne a chronické. Akútnymi komplikáciami je **hypoglykemická kóma**, kedy ide o pokles hladín krvného cukru pod dolnú hranicu. Rozvíja sa rýchlo alebo pomaly. Z príznakov prevláda potenie, tras, hlad, tachykardia, nervozita, strata koncentrácie, dvojité videnie, kŕče až kóma. Základom liečby je podanie cukru formou sladkého čaju alebo medu, coca – cola, prípadne glukóza intravenózne. **Hyperglykemická kóma** nastupuje pri zvýšenej hladine krvného cukru nad 15mmol/l. Príznaky sa rozvíjajú pomaly – niekoľko hodín až dní a patrí k nim: nauzea, zvracanie, slabosť, suchá koža. Terapia spočíva v podaní inzulínu, ale vždy až po kontrole hladín glykémie pre možnosť zámeny s hypoglykémiou.

Neskoré komplikácie diabetu sa týkajú diabetickej angiopatie, čo znamená postihnutie veľkých ciev aterosklerózou v dôsledku hypertenzie a hyperglykémie pri dlhotrvajúcom diabete. Diabetická retinopatia je postihnutie ciev sietnice. Diabetická nefropatia je postihnutie ciev glomerulu ako základnej funkčnej jednotky obličky. Diabetická neuropatia je postihnutie periférnych nervov. Diabetická noha je súhrné označenie pre všetky zmeny dolných končatín, ktoré vznikajú v dôsledku diabetu.

V multimediálnej časti tejto učebnice je ukážka merania glykémie a aplikácie inzulínu.

Úlohy pre študentov

1. *Aká je funkcia endokrinného systému v organizme?*
2. *Popíšte príznaky hypotyreózy a hypertyreózy.*
3. *Aký je rozdiel medzi diabetom mellitus 1. a 2. typu?*
4. *Ktoré komplikácie môžu vzniknúť pri cukrovke?*

POUŽITÁ LITERATÚRA

BABČÁK, M., NÉMETH, F., FEDAČKO, J. 2008. *Základy vnútorného lekárstva pre poslucháčov Fakulty zdravotníctva PU.* Prešov: Dah, 2008, 180s. ISBN 978-80-969865-2-1.

HUSARČEKOVÁ, J. 2007. *Štítna žľaza a jej ochorenia.* [on-line]. [cit. 2014-01-30]. Dostupné na internete: http://www.zdravie.sk/choroba/31086/stitna-zlaza-a-jej-ochorenia

JAVORKA, K. a kol. 2001. *Lekárska fyziológia*. Martin: Osveta, 742s. ISBN: 80-8063-023-2.

JISKRA, J. 2010. Racionálni diagnostika a léčba nemoci štítne žlázy. In *Medicína pro praxi*. 2010, roč. 7, č.4, s. 167-172. ISSN1214-8687.

KLINOVSKÝ, J.2005. Hypertyreóza. [on-line]. [cit. 2014-01-23]. Dostupné na internete: http://www.zdravie.sk/choroba/232/hypertyreoza

KLINOVSKÝ, J. 2005. Hypotyreóza. [on-line]. [cit.2014-01-23. Dostupné na internete: http://www.zdravie.sk/choroba/234/hypotyreoza

MUSIL, F. 2009. Pravidlá dispenzarizace diabetika.In *Medicina pro praxi.* 2009, roč.6, č.4, s. 182-186.ISSN - 1214-8687.

NOVOTNÁ, Z., HUDÁKOVÁ, A., ŠIMOVÁ, Z., KURIPLACHOVÁ, G., MAJERNÍKOVÁ, Ľ. 2012. *Vybrané kapitoly z ošetrovateľstva vo vnútornom lekárstve I.* ISBN 978-80-555-0597-8 [online]. [cit. 2014-06-18].
Dostupné na internete: http://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Novotna2

ORAVEC, S. 2012. *Ochorenia endokrinného systému. Vybrané kapitoly. Bratislava*. ISBN: 978-80-223-3273-6. [on-line]. [cit. 2014-01-23]. Dostupné na internete:
https://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/akademicka_kniznica/dokumenty_PDF/Elektronicke_knihy_LF/Ochorenia_endokrinneho_systemu.pdf

Rybka, J. 2007. Diabetes mellitus – komplikace a přidružená onemocnění. Praha: Grada, 2007, 317s. ISBN978-80-247-1671-8.

SVAČINOVÁ, H. 2007. Pohybová léčba a rehabilitace u diabetiků v ordinaci praktického lékaře. In*Medicina pro praxi.* 2007, roč. 4, č.3,113-115s. ISSN - 1214-8687.

ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. *Interní ošetřovatelství II.* Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 216 s. ISBN 978-80-247-1777-7

9 AFEKTÍVNE PORUCHY

Ciele

- *Vedieť rozpoznať smutnú náladu od depresie.*
- *Popísať psychické a somatické príznaky depresie.*
- *Poznať možnosti liečby depresie.*

Podľa Medzinárodnej klasifikácie chorôb (ďalej MKCH 10) depresívne poruchy patria do skupiny afektívnych porúch. Medzi afektívne poruchy ďalej patria: bipolárna afektívna porucha, trvalé poruchy nálady, dystýmia a cyklotýmia, organické a symptomatické afektívne poruchy. Medzi najčastejšie psychiatrické ochorenia vôbec patrí depresia, ktorej sa budeme venovať v nasledujúcej časti práce.

9.1 DEPRESIA

Depresia nie je len zlá nálada, ale ochorenie celého organizmu, ktoré ovplyvňuje aj fyzické zdravie človeka rovnako ako to, ako sa cíti, myslí a správa k ostatným. Je to oveľa viac ako iba trvalý smútok, častokrát vytvára pocit ľahostajnosti, prázdnoty, zbytočnosti, rovnako ako i stratu potešenia z bežných denných činností a výraznú podráždenosť. Je to porucha mozgu, pričom mnoho ľudí si myslí, že je normálnou súčasťou bytia či starnutia. Depresia v staršom či adolescentnom veku býva podceňovaná, nerozpoznaná a teda aj neliečená. Depresia patrí do skupiny psychických porúch, ktoré označujeme ako afektívne poruchy. Základným prejavom depresie je chorobná nálada, ktorá nezodpovedá reálnej životnej situácii chorého a narušuje jeho uvažovanie, jednanie a somatické funkcie. Jej dôsledkom sú adaptačné poruchy a sociálne zlyhávanie. Depresia je chorobný stav, ktorý môže vzniknúť aj bez akéhokoľvek podnetu. Je to ochorenie celého organizmu ovplyvňujúce fyzické zdravie jednotlivca tak ako aj to, ako sa daný jedinec cíti, myslí a správa voči ostatným. Patrí do skupiny psychických porúch, pri ktorých dominujú poruchy nálady. Je to najčastejšie sa vyskytujúce duševné ochorenie vyskytujúce sa v každom životnom období. Depresia je ťažké duševné ochorenie, ktoré môže človeka doviesť až na okraj existencie – k samovraždе. Postihnuté osoby pritom trpia nielen stiesnenosťou, ale tiež stratou budúcich perspektív a predstáv o ďalšom živote. Depresia je u väčšiny ľudí liečiteľné ochorenie. Pokiaľ sa nelieči vedie k strate výkonnosti, k izolácii, a výrazne zhoršuje celkový zdravotný stav človeka.Depresiou sú viac ohrozené ženy ako muži. Choroba vzniká najčastejšie v 3. a 4. decéniu, ale nie je vzácny vznik choroby v ktoromkoľvek veku. Depresia patrí dnes medzi 11 najčastejších chorôb. Podľa Svetovej zdravotníckej organizácie v roku 2020 sa depresia stane druhým najzávažnejším ochorením. Postihne veľkú časť populácie a svojím zdravotným a ekonomickým dopadom sa priblíži závažnosťou kardiovaskulárnym chorobám. Príčiny vzniku depresie sú podmienené multifaktoriálne. Napriek intenzívnym výskumom nebola vypracovaná nijaká osobitná teória príčiny vzniku depresie. K jej vzniku môže prispieť viac faktorov, ktoré pôsobia vo vzájomnej interakcii. Ide o súbor dedičných dispozícií, vývojovo podmienených zmien a rôznych aktuálnych záťažových faktorov, ktoré môžu byť somatického i psychosociálneho charakteru. Diagnostika afektívnych porúch nie je ľahká a má značnú závažnosť, preto sa má robiť uvážlivo. Najskôr je potrebné ujasniť, či je prítomný depresívny syndróm alebo sa hodnotí epizóda. Ak sa stav označí ako epizodický, je potrebné si všímať formu, stupeň a symptómy. Ujasní sa priebeh a napokon sa posúdia predpokladané

pôsobiace faktory.Diagnóza depresie sa stanoví na základe MKCH 10. Účinným prostriedkom diagnostiky sú aj početné psychodiagnostické testy, ktoré pomáhajú najmä pri stanovení stupňa depresie pri diferenciálnej diagnóze. Patria sem metódy, keď sa pacient hodnotí sám, ako aj metódy hodnotenia druhou osobou. Najznámejšou metódou hodnotenia druhou osobou je Hamiltonová depresívna škála. Práve v rámci kognitívnej terapie získali svoj význam tiež sebahodnotiaca stupnica, napr. Beckova posudzovacia škála depresie, stupnica Montgomeriho a Asbergovej pre posúdenie depresie. Spoľahlivé chemické laboratórne metódy na stanovenie diagnózy zatiaľ nie sú. Pred stanovením diagnózy je potrebné neurologické, interné a psychologické vyšetrenie pacienta.

9.1.1 Typy depresie

V súčasnosti MKCH 10 pozná bipolárnu depresiu, ktorá je u pacientov, ktorí mali aspoň 1 manickú epizódu v anamnéze a unipolárnu depresiu, keď sa u pacientov vyskytli len depresívne epizódy. Klasifikácia ešte pozná sekundárne depresie. Klasifikácia MKCH 10 klasifikuje depresie ešte podľa intenzity. Pozná ľahkú, stredne ťažkú a ťažkú epizódu. Tá môže byť bez psychotických príznakov (sem patrí aj melanchólia), alebo s psychotickými príznakmi (psychotická depresia).

Mierna (ľahká) depresia. Depresívna nálada sa prejavuje ako neschopnosť tešiť sa. Predchádzajúce záujmy sú redukované, často sa objavuje únava. Chorý sa dokáže o seba postarať len s námahou.

Stredne ťažká depresia. Chorý prežíva depresiu ako smútok. Nie je schopný vykonávať bežné domáce práce. Prejavujú sa telesné príznaky (nechutenstvo, nespavosť, strata hmotnosti).

Ťažká (veľká) depresia. V popredí je ťažká depresívna nálada, ktorú sprevádzajú telesné príznaky (tlak na hrudníku, zvieranie hrudníka, bolesť). V myslení prevládajú depresívne obsahy, niekedy si chorý želá zomrieť. Cíti sa lepšie osamote, vyhýba sa spoločnosti, izoluje sa. Pudové prejavy sú utlmené, zvyšuje sa riziko samovraždy. Depresia je zvyčajne najsilnejšia v skorých ranných hodinách (ranné pesimá), k večeru sa zmierňuje. Vždy sú prítomné poruchy spánku, zhoršuje sa chuť do jedla, postihnutý chudne, trpí obstipáciou.

Psychotická depresia. Psychotické príznaky súvisia s poruchou nálady. V prostredí je ťažká depresívna alebo úzkostno – depresívna nálada. Chýba pocit choroby, hrozí riziko suicídia. Pri simplexnej forme je prítomná ťažká depresívna nálada, v stuporóznej forme je chorý úplne nehybný a v anxióznej forme sa okrem depresívnej nálady objavuje aj úzkostná nálada a psychomotorický nepokoj. Pri paranoidnej melanchólii sú prítomné paranoidné (perzekučné) bludy, kým hypochondrickú formu psychotickej depresie sprevádzajú hypochondrické bludy.

Endogénna depresia. Kvalitatívne zmenená nálada, ktorú sami pacienti odlišujú od smútku. Typickým príznakom je porucha spánku so skorým ranným prebúdzaním sa, takzvané ranné pesimá. Stav je najhorší v ranných hodinách. Častým telesným príznakom je typický tlak, zvieranie hrudníka.

Psychogénna depresia. Depresívny syndróm spôsobený nepriaznivými zážitkami, životnými okolnosťami. Nie je to len bežná reakcia alebo zármutok. Môže nadobudnúť endogénne znaky, vtedy sa označuje ako endokreatívna depresia.

Larvovaná (maskovaná) depresia. Niekedy označovaná ako „depresia bez depresie“. Hovoríme o nej vtedy, keď hlavným prejavom poruchy sú telesné príznaky a porucha nálady

je v pozadí a je málo viditeľná, alebo môže aj chýbať. V popredí sú nešpecifické telesné príznaky (bolesť hlavy, porucha spánku, nechutenstvo).

Organická depresia. Depresia spojená s definovateľným poškodením CNS. Vyskytuje sa hlavne u starších pacientov. U nich môže viesť depresívny syndróm k zhoršeniu kognitívnych funkcií.

Somatogénne (symptomatické) depresie. Vznikajú u chorých trpiacich určitými primárne somatickými chorobami, napríklad hypotyreózou, cievnymi mozgovými príhodami, niektorými nádorovými ochoreniami. Aj niektoré endokrinné ochorenia sú spojené s depresiou. V tomto prípade depresívna nálada súvisí so zmenami, prevažne funkčnými, ktoré vyplývajú z daného somatického ochorenia.

Alkoholická depresia. U závislých sa vyskytujú depresívne alebo subdepresívne stavy, niekedy krátke frekvenčné epizódy. U závislých od alkoholu, ktorí trpia depresívnym syndrómom môže byť príčinou závislosti, a to najmä u žien.

Detská depresia.V detskom veku sotva možno pozorovať typický obraz depresie ako u dospelých, preto je diagnóza veľmi náročná. Prejavuje sa atypicky, napríklad ako strach dieťaťa, že stratí matku, strach zo zvonenia zvonov, často ako nepozornosť a neposlušnosť v škole, fóbiou, tikmi, tým imituje detskú neurózu alebo poruchu správania sa. Diagnóza predpokladá veľmi jemnú psychopatologickú a priebehovú analýzu.

Depresia pri bipolárnej poruche.

Bipolárna porucha je menej častá ako iné poruchy nálady. Objavujú sa tu cykly depresie a mánie. Niekedy dochádza k zvratu nálady náhle a veľmi rýchlo, ale častejšie sú postupné prechody z jednej fázy do druhej. V depresívnej fáze sú prítomné príznaky veľkej depresívnej poruchy. Depresívna fáza si vyžaduje špecifický prístup pri liečbe. Podávanie antidepresív bez sprievodnej liečby môže spôsobiť vyprovokovanie manickej fázy alebo zvýšiť frekvenciu fáz ochorenia.

Postschizofrénna depresia.

Vzniká po doznení schizofrénnej psychózy. Pri tejto poruche je vyššie riziko samovraždy. Diagnostikuje sa keď chorý mal schizofrénnu psychózu počas posledných dvanástich mesiacov, niektoré schizofrénne príznaky ešte pretrvávajú, depresívne príznaky sú výrazné a sprevádzané pocitom tiesne a trvajú aspoň dva týždne.

Popôrodná depresia.

Dlhotrvajúce zhoršenie nálady rôzneho stupňa a trvania postihuje 10 – 15% žien po pôrode. Plne vyjadrená depresívna epizóda sa objavuje u 8,2 – 14,9 % rodičiek. Za možné príčiny vzniku sa považujú biologické faktory, hlavne narušenie serotonergného a adrenergného systému a poruchy denného rytmu v období náhlych hormonálnych zmien. Dôraz sa kladie aj na významné psychosociálne stresy, ktoré sa v období okolo pôrodu môžu objaviť.Rozoznávame tri hlavné typy popôrodnej depresie:

1. popôrodné alebo materské „blues“ ako mierny emočný problém, ktorý trvá krátko,
2. popôrodná depresia, ktorá je závažná a potencionálne život ohrozujúca,
3. popôrodná psychóza, ktorá sa považuje za vážne psychotické ochorenie. Môže ohrozovať nielen život matky, ale aj dieťaťa.

Starecká depresia nevykazuje špecifickú formu priebehu, ale často sa jej prisudzuje zvláštne postavenie pre súčasne sa vyskytujúce starecké ťažkosti a eventuálne začínajúce dementné zmeny. Depresia je závažná choroba, nie súčasť starnutia. Zaťažuje chorých, ich blízkych a opatrovníkov. V starobe sa objavujú ľahšie a neostro definované formy depresie, ktoré nazývame subdepresiami, a ktoré sú často spojené s telesným ochorením. Prejavuje sa strnulým výrazom tváre, spomalenými pohybmi a spomalením reči. Pacient celkovo pôsobí

smutným dojmom. Rôzne štatistiky sa líšia, ale všeobecne sa udáva, že incidencia depresie vo veku nad 65 rokov je 12 – 15%. Depresia u starých sa veľmi často objavuje v rámci maladaptačného syndrómu po prijatí do ústavnej starostlivosti. U chorých trpiacich demenciou Alzheimerovho typu sa predpokladá, že až 50% týchto pacientov trpí v niektorých fázach svojho ochorenia ťažkou depresiou. Pri maladaptačnom syndróme ide o prejav adaptačného zlyhania, typické pre vyšší vek, vzniká na báze chronického stresu. Klinická manifestácia býva v kardiovaskulárnom systéme, imunitnom systéme... Kauzálna liečba nie je možná. Prevencia spočíva v odstránení rizikových faktorov, vo včasnej diagnostike a liečbe prítomných chorôb, starostlivosti o mentálne zdravie, v liečbe depresie. Depresiu môžu vyvolať niektoré lieky. Sú to najmä hypotenzíva (diuretiká, hydralazín, rezerpín), psychofarmaká (barbituráty, meprobamat, haloperidol), antiparkinsoniká, steroidy, ďalšie látky (opiáty, perorálne antidiabetiká, cimetidín, chemoterapeutiká). Keďže depresia v starobe často korešponduje s telesným obmedzením a demenciami, z toho môžu vznikať diferenciálne diagnostické ťažkosti. Sťažená diagnostika stareckej depresie je aj pre nesprávne údaje od pacienta a jeho príbuzných a pre atypický klinický obraz.

9.1.2 Klinický obraz depresie

Klinický obraz depresie býva bohatý a rôznorodý podľa intenzity a šírky symptomatiky. Súhrne ho môžeme nazvať depresívnym syndrómom, ktorý tvoria:

1. Depresívna nálada. Je to chorobne smutná nálada, nemotivovaná, neodkloniteľná, ovplyvňujúca celé fungovanie chorého. Jej intenzita môže v priebehu dňa kolísať.
2. Spomalené myslenie. Prejaví sa ako spomalenie reči, odpovede na otázky sú stručné, jednoslovné, prichádzajú po dlhých latenciách. V spontánnej reči sú dlhé prestávky.
3. Depresívne obsahy v myslení. Človek si pripomína všetky životné zlyhania, nepríjemnosti, obviňuje sa pre ne, považuje sa za nehodného človeka, je výrazne znížené jeho sebavedomie, môžu byť prítomné bludy, väčšinou depresívne.
4. Spomalenie psychomotoriky. Chorý pôsobí unaveným dojmom, pohybuje sa pomaly, niekedy len strnulo leží, aj výraz tváre je strnulý.

Psychické príznaky

Hlavným príznakom je chorobná depresívna nálada bez dostatočne psychologicky pochopiteľných dôvodov, ktorá má silný vplyv na celú psychiku chorého. Pacient je smutný, stiesnený, plačlivý, úzkostný, niekedy až apatický. Stratil schopnosť sa radovať, je pesimistický, bez sebadôvery a sebavedomia, je nerozhodný, náchylný k sebaponižovaniu a sebaobviňovaniu. Je bez nádeje do budúcnosti. Celkový vzhľad chorého zodpovedá jeho utrpeniu. V tvári má beznádej alebo úzkosť, má ochabnuté držanie tela. Motorická a mimická aktivita je znížená, niekedy nie je schopný ani plakať. Môže dôjsť až k stuporu. Ak je prítomná veľká úzkosť môže dôjsť k zvýšenej motorickej aktivite alebo až k agitácii. Reč je tichá, pomalá, niekedy je až mutizmus. Duševné pochody sú utlmené. Chorý horšie chápe, myslenie je jednotvárne, týka sa skoro výhradne vlastného utrpenia. Chorobná nálada niekedy podmieni vznik bludov. Obsah bludov vždy súvisí s neadekvátne nízkym sebahodnotením, obavami a pocitom ohrozenia. Najčastejšie ide o bludy autoakuzačné, môžu byť aj bludy pseudomegalomanické, hypochondrické alebo perzekučné. Ďalej môžu byť prítomné ilúzie a verbálne sluchové halucinácie, ktorých obsah nadväzuje na motiváciu primárnej chorobnej nálady. Môžu byť prítomné aj obsesie a fóbie. U väčšiny depresií sú prítomné samovražedné myšlienky a tendencie. Vzácnosťou nie je ani opakované suicidálne konanie.

Somatické a vegetatívne príznaky

Súčasťou klinického obrazu depresie je aj somatická a vegetatívna symptomatika. Pri depresii je prítomná strata chuti do jedla, úbytok na váhe, dyspeptické ťažkosti, zápcha, sucho v ústach, búšenie srdca, úbytok sexuálnej apetencie, slabosť, únava a môžu sa zjavovať rôzne bolesti. Prítomné sú aj poruchy spánku, chorý má narušený spánok, často so včasným prebúdzaním a súčasne s oneskoreným zaspávaním, s opakovaným budením sa v priebehu noci.

9.1.3 Liečba depresie

Kvalitná starostlivosť o ľudí s vážnym duševným ochorením musí byť komplexná. To znamená, prepojená v oblasti biologickej liečby, psychologickej a sociálnej. Cieľom komplexnej liečby depresie je odstrániť príznaky ochorenia, odstrániť riziko relapsu a obnoviť pôvodnú kvalitu života. Väčšinu epizód, predovšetkým ľahkej a stredne ťažkej depresie je dnes možné úspešne liečiť ambulantne. Ťažké depresie je potrebné hospitalizovať, kritériom je nebezpečenstvo realizácie suicídia. Úlohou liečby je odstrániť príznaky ochorenia, obnoviť pôvodné uplatnenie človeka, a to ako pracovné tak aj spoločenské. Ďalšou nie menej dôležitou úlohou liečby je zabránenie relapsu ochorenia. K liečbe používame lieky, iné biologické liečby ako elektrokonvulzívna terapia a psychoterapia.Depresívna porucha patrí k relatívne dobre liečiteľným duševným poruchám. Vzhľadom k častému periodickému priebehu depresie prebieha liečba v troch etapách:1. akútna,2. udržiavacia,3. profylaktická.

Farmakologická liečba

Efekt psychofarmakológie stúpa so závažnosťou symptomatológie. Pozitívny účinok je závislý na výbere vhodného lieku, jeho správnej aplikácii a primeranom dávkovaní. Liekom prvej voľby pri všetkých typoch depresie sú antidepresíva. Náhodné objavenie antidepresívne pôsobiacich látok sa hodnotí ako revolúcia v psychiatrii, pretože znamenajú pokrok, stimul pre výskum a zmenu obrazu psychiatrie. Niekedy sa podávajú tiež neuroleptiká a anxiolytiká.

Psychoterapia zohráva v liečbe depresie veľmi dôležitú úlohu. Pomáha hlbšie porozumieť, čo sa s človekom v depresii deje, učí, akým spôsobom zaobchádzať s príznakmi a problémami v živote a nakoniec trénuje schopnosti, ktoré môžu do budúcna brániť opakovaniu choroby. Používa sa individuálna a skupinová psychoterapia. Pri depresii je možné použiť celú radu psychoterapeutických techník. Pri ťažkej forme depresie volíme skôr podpornú terapiu, alebo sa dajú využiť prvky kognitívno – behaviorálnej terapie. Pri ľahších formách sa využíva dynamická, interpersonálna terapia ako aj psychoanalýza, logoterapia a iné. Terapeut zaujíma väčšinou dominantnejšiu rolu, obzvlášť v prvých fázach ochorenia, kedy je pacient viac závislý a bezmocný. Postupne pacient získava vlastnú autonómiu a správa sa aktívne. Psychoterapia je metódou prvej voľby u ľahších foriem depresie a u depresií reaktívnych a neurotických. Psychoterapia je významnou liečebnou metódou, avšak treba podotknúť, že mnohokrát je súčasťou iba ústavnej liečby, v podmienkach súčasnej ambulantnej praxe nie je uplatňovaná v potrebnej miere, čo je na škodu samotným pacientom.

Pri liečbe depresie má veľký význam aj párová a rodinná terapia. Je zameraná na zlepšenie vzájomnej komunikácie a odstránenie rušivých aspektov. Terapeutická práca s príbuznými je veľmi dôležitá, prispieva k uvoľneniu napätia v rodine, k porozumeniu podstaty choroby a spolupráci v prospech úpravy stavu chorého.

Elektrokonvulzívna liečba

Pri elektrokonvulzívnej terapii je do mozgu púšťaný mierny elektrický prúd, ktorý vyvolá stav podobný epileptickému záchvatu. Elektrokonvulzívna liečba je indikovaná u ťažkých foriem depresie s akútnou suicidalitou, u depresie s bludmi a depresívnym stuporom, kedy pacient odmieta prijímať jedlo, alebo pri telesnom ohrození. Elektrokonvulzívna liečba čo sa týka antidepresívneho pôsobenia je neprekonateľná a jej účinok sa prejavuje veľmi rýchlo. Pred začiatkom liečby si od pacienta vyžiadame písomný informovaný súhlas. Pri elektrokonvulzívnej liečbe z vitálnej indikácie jeden až dve liečby môžeme uskutočniť bez súhlasu alebo po porade s ďalším lekárom. Aplikácia elektrokonvulzívnej liečby sa prevádza za účasti anesteziológa, v myorelaxácii a anestézii. Najnepríjemnejší vedľajší účinok elektrokonvulzívnej terapie je strata pamäti.

Rehabilitačná liečba

Rehabilitačná liečba depresie spočíva v súbore opatrení, ktoré majú obnoviť porušené funkcie a umožniť návrat pacienta na pôvodné miesto v spoločnosti. V súčasnosti je súčasťou komplexnej liečby. Má sa s ňou začať ešte počas liečby akútnej fázy ochorenia, aby nezostala len súčasťou terciárnej prevencie, ale aj pripravovala pacienta na sťažené spoločenské uplatnenie a zároveň mu pomáhala pri vytváraní vhodných podmienok na opätovné zaradenie sa do spoločnosti. V rehabilitácii sa uplatňuje viacero druhov liečby:liečba prácou,liečebná telesná výchova,kultúrno – rekreačná činnosť, fyzikálna liečba.

Úlohy pre študentov

1. *Čo je depresia?*
2. *Ako delíme depresie?*
3. *Pomenujte psychické a somatické príznaky depresie.*
4. *Popíšte možnosti liečby depresie.*

POUŽITÁ LITERATÚRA

ALEXANDER, M., F., FWCETT, J., N., RUNCIMAN, P., J. 2006. *Nursing practice Hospital and Home The Adult.* Third Edition. London: Elsevier Limited, 2006. str. 704 – 712. ISBN 978-0-443-07457-8.

BEER, M., D., PEREIRA, S., M., PATON, C. 2005. *Intenzívní péče v psychiatrii.* Praha: Grada Publishing, 2005, 296 s. ISBN 80-247-0363-7.

BERKA, J. 2008. *Místo psychoterapie v rámci ambulantní psychiatrické péče.* In Psychiatria pre prax. 2008, roč. 9, č.4, s. 201-202. ISSN 1335-9584.

BREZNOČÁKOVÁ, D. 2008. *Afektívne poruchy – súčasný pohľad – možnosti diagnostiky a liečby.* In Ambulantná terapia. 2008, roč. 6., č. 2, 112-118s. ISSN 1336-6750.

ČEŠKOVÁ, E. 2005. *Možnosti farmakoterapie depresie.* In Psychiatria pre prax. roč. 6., 2005, č. 5, 234-238 s. ISSN 1335-9584.

DRÁSTOVÁ, H., KROMBHOLZ, R. 2009. *Deprese v seniu.* [on-line]. Citované 2009-06-16. Dostupné na: http://www.solen.cz/pdfs/med/2006/05/08.pdf

HAUTZINGER, M. 2000. *Depresia.* Trenčín: Vydavateľstvo F, 2000. 5-47 s. ISBN 80-88952-05-0.

JANOSIKOVÁ, E., H., DAVIESOVÁ, J., L. 1999. *Psychiatrická ošetrovateľská starostlivosť.* Martin: Osveta, 1999. 551 s. ISBN 80-8063-017-8.

JURKOVIČOVÁ, A. 2002. *Liečba a ošetrovanie depresívnych pacientov.* In Sestra. 2002, roč. 2, č.11. 26-27 s. ISSN 1335-9444.

KAFKA, J. a kol. 1998. *Psychiatria.* Martin: Osveta, 1998. 151-161 s. ISBN 80-88824-66-4.

KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ, H., SUCHARDA, P., a kol. 2004. *Geriatrie a gerontologie.* Praha: Grada Publishing, 2004. 554-558 s. ISBN 80-247-0548-6.

KOLIBÁŠ, E. a kol. 1998. *Špeciálna psychiatria.* Bratislava: Vydavateľstvo UK, 1998. 32-50 s. ISBN 80-223-1272-X

KOPEČEK, M.2007. *Jakpredpovědet, že pacient odpoví na léčbu antidepresív*?. In Psychiatria pre prax. roč. 8., 2007, č. 6, 267 s. ISSN 1337-446x.

KOUTEK, J., KOCOURKOVÁ, J. 2003. *Sebevražední chování.* Praha: Portál, s.r.o., 2003. 127 s. ISBN 80-7178-732-9

MARKOVÁ, E., VENGLÁŘOVÁ, M., BABIAKOVÁ, M. 2006. *Psychiatrická ošetřovatelská péče.* Praha: Grada, 2006. 248 – 255 s. ISBN 80-247-1151-6.

NEDLEY, N.,M., D. 2004. *Život bez depresie.* Vrútky: Advent-Orion, 2004. 23-26 s. ISBN 80-8071-044-9.

NICOLSON, P. 2001. *Poporodní deprese.* Praha: Grada, 2001. 31 s. ISBN 80-7169-938-1.

PEČEŇÁK, J. 2005.*Depresie v ambulancii praktického lekára.* In Praktický lekár, Česká lekárska spoločnost Praha, 17.1.2005. 4-8 s. ISSN 00326739.

POLEDNÍKOVÁ, Ľ., a kol. 2006. *Geriatrické a gerontologické ošetrovateľstvo.* Martin: Osveta, 2006. 216 s. ISBN 80-8063-208-1.

PRAŠKO,J. a kol. 2003. *Deprese a jak ji zvládat.* Praha: Portál, 2003. 26-81 s. ISBN 80-7178-809-0.

RAHN, E., MAHNKOPF, A. 2000. *Psychiatrie – učebnice pro studium a praxi.* Praha: Grada Publishing, 2000. 466 s. ISBN 80-7169-964-0.

RUMSFELD, J., S. 2003. *Depresia v detskom veku a u mladistvých*. Bratislava: Lekárske listy, Sanoma Magazine, Slovakia, s.r.o., 2003. 100 s.

VÁGNEROVÁ, M. 2004. *Psychopatologie pro pomáhající profese.* Praha: Portál, 2004. 369-396 s. ISBN 80-7178-802-3.

VENGLÁŘOVÁ, M. 2007. *Problematické situace v péči o seniory*. Praha: Grada Publishing, 2007. 96 s. ISBN 978-80-247-2170-5.

ZIMULOVÁ, M. a kol. 2004. *Stáří, deprese a suicidalita*. In Sborník kongresu VIII. Gerontologické dny Ostrava, Dům techniky Ostrava, spol. s.r.o., 2004. 20-23 s. ISBN 80-02-01670-X.

ZVOLSKÝ, P. a kol. 1996. *Speciální psychiatrie.* Praha: Karolinum, 1996. 98-182 s. ISBN 80-7184-666-X.

10 DEMENCIE

Ciele

- *Orientovať sa v problematike demencií.*
- *Popísať Alzheimerovu chorobu.*
- *Rozpoznať príznaky demencie.*
- *Získať informácie ako zvládať demenciu farmakologickými a nefarmakologickými postupmi.*

Syndróm demencie patrí medzi najčastejšie a najobávanejšie ochorenia vyššieho veku. Odhaduje sa, že demenciou trpí viac ako 6% populácie nad 65 rokov. V súvislosti so starnutím populácie odborníci predpokladajú, že do roku 2050 sa môže zvýšiť počet postihnutých až na trojnásobok. Príznaky demencie možno z praktického hľadiska rozdeliť do troch základných podskupín – kognitívne poruchy, poruchy správania a funkčné obmedzenie pri každodenných aktivitách, pričom sa jednotlivé podskupiny prekrývajú. Charakter týchto príznakov, ich pomer a spôsob progresie sa líšia pri jednotlivých podtypoch demencie.

Kognitívne poruchy sú ústredným príznakom syndrómu demencie. Od závažnosti poruchy pamäti, exekutívnej dysfunkcie a postihnutia ďalších zložiek kognície závisí charakter porúch správania a miera obmedzenia pri výkone každodenných aktivít.

Pri všetkých typoch demencie sa vyskytujú behaviorálne a psychotické príznaky. Prejavujú sa zmenou osobnosti, sociálne neprijateľným správaním, zmenou emotivity, depresiou, úzkosťou, podráždenosťou, agresivitou, apatiou, depresiou, poruchami spánku a spánkového rytmu, pridružujú sa psychotické príznaky, bludy, halucinácie, poruchy príjmu potravy.

Kognitívne a behaviorálne poruchy významne vplývajú na každodenné aktivity chorého. Postihnutý má problémy pri plnení komplexných činností v zamestnaní, alebo v bežnom živote. Postupne nezvláda domáce práce, riadenie auta, nakupovanie, manipuláciu s peniazmi, cestovanie. Nakoniec je neschopný vykonávať základné samoobslužné a hygienické úkony, obliekanie, príjem potravy, chôdzu.

Demencie možno klasifikovať podľa rozličných kritérií, najzákladnejšie delenie je na primárne, sekundárne a zmiešané. Medzi primárne degeneratívne demencie patrí: Alzheimerova choroba,demencia s prítomnosťou Lewyho teliesok,Parkinsonova choroba,Frontotemporálna demencia.

Sekundárne demencie sú tvorené nesúrodou skupinou ochorení, rôznej etiológie. Najzávažnejšie a najčastejšie sú: vaskulárne demencie, metabolické demencie, toxické demencie,demencia pri Huntingtonovej chorobe,traumatické demencie,demencia pri normotenznom hydrocefale,demencie pri nádoroch CNS,demencie pri infekciách.

Najznámejším a najčastejšie sa vyskytujúcim typom demencie je Alzheimerova choroba, ktorá tvorí až 60% prípadov. Vo vyspelých štátoch je Alzheimerova choroba štvrtou až piatou najčastejšou príčinou smrti.

10.1 ALZHEIMEROVA CHOROBA

Alzheimerova choroba je závažným, chronickým, progredujúcim ochorením, ktoré sa vyznačuje charakteristickými klinickými a patofyziologickými príznakmi. Popri cievnej etiopatogenéze je jednou z najčastejších foriem demencie v populácii nad 50 rokov vo

vyspelých krajinách. Chorobu ako prvý popísal nemecký psychiater Alojz Alzheimer (obr. 17), ktorý opísal kazuistiku ženy v strednom veku s behaviorálnymi poruchami a zaujímavými neurohistologickými zmenami. Výsledky pozorovania prezentoval v roku 1906 na konferencii v Tubingene v príspevku „*O zvláštnej chorobe mozgovej kôry"*. Súbor príznakov, ktorými trpela jeho pacientka sa neskôr stal nozologickou jednotkou pomenovanou po prednášajúcom. Alzheimerova choroba sa stala „*tichou epidémiou*" šedivejúceho ľudstva.

Obrázok 17 Alois Alzheimer

Dr. Alois Alzheimer

Podľa štatistík je vo svete registrovaných už 24 miliónov chorých. Ročne pribúda vyše 4 a pol milióna nových prípadov. Predpokladá sa, že vo vyspelých krajinách vzrastie počet chorých do roku 2040 o 100%, kým v rozvojových až o 300% – tam sa ešte len zvyšuje priemerná dĺžka života. Na Slovensku neexistujú presné epidemiologické štúdie, predpokladá sa, že počet trpiacich Alzheimerovou chorobou je asi 50 000.

Výskyt Alzheimerovej choroby stúpa s predlžovaním života. Jej prevalencia a incidencia sú závislé na veku. V séniu sa jej prevalencia exponenciálne zvyšuje, takže v 7. decéniu trpí demenciou okolo 3% osôb, ale v 9. decéniu až 30%. Vyskytuje sa aj medzi štyridsiatnikmi, spôsobená vrodenou poruchou v géne. Jedná sa o takzvané agresívne formy choroby, ktoré sa podieľajú iba dvoma percentami na celkovom počte ochorení. Podľa manifestácie prvých klinických príznakov sa choroba delí na formu s včasným začiatkom (presenilnú), – príznaky sa objavia do 65 rokov, a na častejšiu formu s neskorým začiatkom (senilnú), – klinické príznaky sa manifestujú vo veku 65 rokov a viac. Presenilná forma je pomerne vzácna, najčastejšie podmienená genetickými faktormi. Alzheimerova choroba sa vyskytuje u viacerých členov pokrvného príbuzenstva.

K najvýznamnejším rizikovým faktorom patrí vek. Vo veku nad 65 rokov dochádza každých 5 rokov ku zdvojnásobeniu prípadov demencie. Vo vývoji zohráva rolu dedičnosť, keď pozitívna rodinná anamnéza demencií (príbuznosť prvého stupňa) zvyšuje riziko vzniku až 4 krát.

10.1.1 Diagnostika demencií

Rozpoznanie demencie, jej odlíšenie od iných mentálnych porúch a zistenie jej príčiny nie je vždy jednoduché. Napriek častému výskytu sa z rôznych dôvodov pri jej diagnostike robí veľa chýb, často je stanovená neskoro, alebo nepresne.

Klinická diagnóza Alzheimerovej choroby vychádza zo štandardizovaných diagnostických kritérií demencie a z kritérií pre diagnózu Alzheimerovej choroby.

Určenie diagnózy demencie prebieha v troch krokoch – potrebné je demenciu rozpoznať – odlíšiť od stavov, ktoré demenciu imitujú, stanovenie kognitívneho deficitu a určenie etiológie demencie. Medzi čiastočné a prechodné poruchy, ktoré je potrebné odlišovať od globálneho postihnutia v zmysle demencie patria: depresia, delírium, prechodné kognitívne poruchy sprevádzajúce celkové ochorenie a vedľajší účinok farmakoterapie v starobe. V diferenciálnej diagnostike demencie prichádza do úvahy aj vrodený kognitívny deficit, schizofrénia, mierna kognitívna porucha, adaptačné a úzkostné poruchy.

Pri vyšetrení pacienta začíname podrobnou anamnézou, vrátane psychosociálneho vývoja, dôkladnou profesijnou anamnézou, analýzou pacientových interpersonálnych vzťahov. Hodnotíme jeho somatickú morbiditu, možnosť stigmatizácie psychiky dlhotrvajúcou chorobou a sklon k zneužívaniu návykových látok. Pre chýbajúci náhľad pacienta anamnézu objektivizujeme informáciami od opatrovateľov, rodinných príslušníkov, pacientových známych. Má obsahovať údaje o vzniku, trvaní a priebehu ochorenia, rýchlosti progresie, o predchorobí. Pátrame po výskyte demencie a iných neurologických a psychiatrických ochoreniach v rodine, prítomnosti psychických zmien a depresií u vyšetrovaného. Zaujímame sa o prítomnosť rizikových faktorov Alzheimerovej choroby – úrazy hlavy, kardiovaskulárne a metabolické ochorenia. Dôležitý je rozbor užívaných liekov, vrátane indikácie a dávkovania. Zisťujeme prípadný abúzus alkoholu, alebo iných návykových látok, pýtame sa na stupeň vzdelania a pracovné zaradenie. Dôležité je zhodnotiť vplyv ochorenia na funkčné schopnosti pacienta – riadenie motorového vozidla, zaobchádzanie s peniazmi, samostatné bývanie a sebestačnosť.

Všetci pacienti s prejavmi demencie by mali byť pred psychiatrickým vyšetrením alebo testovaním dôkladne somaticky vyšetrení, prípadne neurologickým konzíliom, ktoré môže pomôcť pri stanovení správnej diagnózy.

Zhodnotenie kognitívnych funkcií je pre diagnostiku demencie zásadné. Pre účel orientačného vyšetrenia mentálnych funkcií existujú rôzne formalizované škály, z ktorých najznámejšia a najpoužívanejšia je štandardizovaný Mini – mental status examination (SMMSE)). Celé vyšetrenie trvá asi 10 minút, preto je veľmi vhodnou súčasťou rutinného vyšetrenia. Využíva sa aj na zhodnotenie efektu liečby, nie je však použiteľný k včasnému podchyteniu kognitívnych porúch.

10.1.2 Priebeh a štádia Alzheimerovej choroby

Ochorenie v ranných štádiách môže uniknúť pozornosti najbližšieho okolia z dôvodu pomalej, postupnej progresie. Keďže sa objavuje vo vyššom veku, príznaky sa často považujú za prejav prirodzeného starnutia.

Manifestnému rozvoju demencie predchádza bezpríznakové štádium ochorenia, ktoré trvá aj niekoľko rokov a príznaky sú skryté pre využívanie rezerv a kompenzačných mechanizmov. S postupom chorobného procesu dochádza k vyčerpaniu rezerv a objavujú sa

prvé kognitívne poruchy a zníženie funkčnej výkonnosti, ktoré si už uvedomuje sám pacient, alebo jeho okolie. Postupne dochádza k prejavom globálneho kognitívneho úbytku s postupnou stratou sebestačnosti, rozpadom základných sociálnych väzieb a osobnostných rysov chorého. Jednotlivé štádia ochorenia možno charakterizovať mierou postihnutia pamäti a sebestačnosti chorého, z ktorých vyplývajú narastajúce nároky na zdravotnícke a sociálne služby.

Alzheimerova choroba končí smrťou, pričom je primárnou príčinou smrti. Trvanie Alzheimerovej choroby od vzniku prvých príznakov až do smrti je priemerne 7 – 10 rokov. V mladšom veku, u foriem s včasným začiatkom a geneticky podmienených môže byť priebeh rýchlejší, malígnejší, končiaci smrťou aj do troch rokov od objavenia prvých príznakov. Naopak, niekedy postihnutí prežívajú 15 rokov a viac od začiatku príznakov ochorenia. Alzheimerovu chorobu možno podľa závažnosti rozdeliť do troch stupňov: ľahká, stredná a ťažká demencia.

Ľahké štádium demencie (zvyčajne 1 – 4 roky od začiatku ochorenia) sa prejavuje predovšetkým poruchami krátkodobej pamäti a poruchou vštepovania nových informácií, s relatívne zachovaným vybavovaním starších údajov. Chorý má problémy s pozorovaním, vštepovaním a vybavovaním prežitých udalostí a bežných informácií, hľadá odložené predmety, zabúda vykonávať bežné úlohy. Môže sa objaviť problém s vybavovaním mien osôb, s vyjadrovaním menej používaných slov a pojmov. Častá je porucha orientácie, postihnutý sa ťažko orientuje v neznámom prostredí a pri neočakávaných situáciách. Začínajú sa prejavovať poruchy bežných denných aktivít, postupne nezvláda svoju prácu a starostlivosť o domácnosť, v nových, náročných situáciách sa cíti bezradný. Typickým prejavom je strata iniciatívy a motivácie, nezáujem, pasivita. Objavujú sa poruchy nálady, depresia, apatia, či naopak agresívne správanie, ktoré môže súvisieť s uvedomovaním si poruchy pamäti a ďalších schopností. V tomto štádiu je chorý sebestačný a dokáže žiť samostatne, ale potrebuje určité návody a pomôcky.

V tejto fáze ochorenia možno správne zvolenou liečbou zmierniť, či pozastaviť priebeh ochorenia.

Stredné štádium ochorenia (2 – 10 rokov od začiatku ochorenia) sa vyznačuje závažnou poruchou pamäti, nové informácie sa veľmi ťažko fixujú, a ak áno, len na krátku dobu. Pacient zabudne aj svoju adresu, má ťažkosti si spomenúť dátum narodenia, miesto kde býva, kde sa nachádza, čo dnes robil, nepoznáva aj známe prostredie. Nevie si spomenúť ani na mená svojich detí, partnera, známych. Úsudok je nelogický, výrazné poruchy časovej a priestorovej orientácie, stráca sa aj v známom prostredí. Objavujú sa poruchy správania, emocionálna labilita, depresie, prejavy agresivity, poruchy spánku, bezcieľne blúdenie po byte. Môžu sa vyskytovať bludy a halucinácie. Vznikajú aj poruchy neurologické, ako sú poruchy reči rôzneho typu, apraxia, ataxia. Toto štádium je charakterizované potrebou nepretržitého dohľadu a pomoci pri samoobslužných činnostiach. Pre ošetrujúceho je najnáročnejším obdobím. V tejto fáze ochorenia majú význam nefarmakologické metódy a aktivizácia.

Ťažké štádium ochorenia (7 – 14 rokov od začiatku ochorenia) charakterizuje úplná strata pamäti s neschopnosťou vštiepenia nových informácií, vybavujú sa iba neucelené útržky skôr získaných informácií. Postihnutý nespoznáva ani blízke osoby, nedokáže sa o seba postarať, je úplne 24 hodín závislý na starostlivosti okolia, spravidla pripútaný na lôžko, inkontinentný, verbálna komunikácia je obmedzená až nemožná, s nesúvislými výkrikmi bez obsahu. V terminálnom štádiu sú prítomné neurologické extrapyramidové príznaky, hypomímia, zvýšený tónus parkinsonského typu, myoklonie. Veľká záťaž pre

rodinu vedie k inštitucionalizácii pacienta, čo má aj negatívne stránky, vyplývajúce zo straty kontaktu s príbuznými a rodinou. Pacienti najčastejšie umierajú na interkurentnu infekciu.

10.1.3 Liečba Alzheimerovej choroby

Zatiaľ nie je objasnená kompletná etiopatogenéza Alzheimerovej choroby, preto v súčasnosti používané terapeutické postupy môžu priebeh choroby iba modulovať, spomaľovať. Hlavným efektom liečby okrem zlepšenia kvality života pacientov je oddialenie ťažkých štádií choroby spojených s nesebestačnosťou a následnou inštitucionalizáciou.

Ciele liečby sa môžu v jednotlivých fázach líšiť. V počiatočnom štádiu sa zameriavame na zlepšenie, alebo udržanie kognitívneho deficitu. Cieľom liečby v pokročilejších štádiách je spomalenie progresie, prevencia behaviorálnych a psychotických symptómov demencie a udržanie sebestačnosti. V konečnej fáze ochorenia je dôležitá proaktívna, emočne orientovaná paliatívna a terminálna ošetrovateľská a opatrovateľská starostlivosť.

Dôležitá je starostlivosť o celkový telesný stav – dobrá fyzická kondícia, správna výživa, dostatočná hydratácia a vhodné telesné aktivity vrátane zabezpečenia liečby pridružených stavov, kompenzácie chronických ochorení, racionálnej farmakoterapie, kvalitného zmyslového vnímania, sanácie chrupu a optimálnej mobility.

Terapia demencií je založená na dvoch navzájom sa ovplyvňujúcich pilieroch – nefarmakologických postupoch a na farmakoterapii. K nim možno priradiť ako tretí pilier starostlivosť o opatrovateľov, ktorá môže byť v niektorých individuálnych prípadoch a situáciách dôležitejšia, ako prvé dva spôsoby liečby. Farmakoterapiu pri demencii delíme na farmakoterapiu kognitívnu, ovplyvňujúcu postihnuté kognitívne funkcie a nekognitívnu, ovplyvňujúcu predovšetkým postihnuté behaviorálne a psychotické príznaky demencie. Kognitívna liečba je základná, aj keď zatiaľ nie kauzálna.

Farmakoterapia kognitívnych funkcií

Na liečbu Alzheimerovej choroby sú podľa medicíny založenej na dôkazoch (evidence – based medicine) doporučené kognitíva: inhibítory mozgových cholinesteráz a inhibítory glutamátových receptorov. U nás sú v súčasnosti dostupné tri molekuly inhibítorov acetylcholinesterázy – donazepil, rivastigmin a galantamin. Pozitívne výsledky sú dosiahnuté pri liečbe ľahkej a stredne ťažkej demencii Alzheimeroveho typu. Liečba kognitívami podstatne spomaľuje progresiu demencie, čím predlžuje obdobie sebestačnosti, zlepšuje kvalitu života, znižuje záťaž opatrovateľov a oddiaľuje umiestnenie chorého do zdravotníckeho, alebo sociálneho zariadenia. Na základe vedeckých štúdií posledných rokov sa ukázal ako účinný liek na liečbu demencie Alzheimerového typu aj extrakt z Ginkgo biloba EGb 761. Namieste je aj podávanie antioxidantov (vitamín E, koenzym Q, retinol a iné), protizápalových liekov a vitamínov skupiny B, ktoré sa však lepšie uplatnia v prevencii a na rozvinutú demenciu majú nepatrný vplyv. Stále pokračuje vývoj nových liekov a niektoré sa zdajú byť nádejné. Nádejou je liek s účinnou látkou metyltioninum chlorid, ktorý likviduje patologický tau – protein a je v záverečných fázach klinického skúšania. Testované sú látky na ovplyvnenie zápalového procesu a potlačenie autoimunnej reakcie.

Farmakoterapia nekognitívnych funkcií

Pri liečbe Alzheimerovej choroby sú využívané aj farmakoterapeutické postupy ovplyvňujúce behaviorálne a psychotické symptómy demencie, ktoré sú pre okolie zaťažujúcejšie ako primárne kognitívne symptómy, predovšetkým pri ťažších stupňoch demencie. Je to predovšetkým agresívne správanie (ničenie vecí, kopanie, škriabanie, verbálna agresivita atď.), iné neagresívne neprimerané správanie (snaha dostať sa na iné

miesto, túlanie, úteky z domu, napodobňovanie, neúčelné kradnutie, manipulovanie s predmetmi), alebo verbálna agitovanosť (nariekanie, negativizmus, neprimerané sťažnosti, dožadovanie sa pozornosti a pod.). Zlepšenie problematického správania môže nastať po podaní kognitív. Prevažná časť porúch správania je zvládnuteľná nefarmakologickými postupmi, iba niektoré vyžadujú psychofarmakoterapiu. Sú to stavy, ktoré ohrozujú chorého, alebo jeho okolie, narušujú starostlivosť o chorého, alebo jeho pohodu. Niektoré psychiatrické syndrómy (depresia, úzkosť, bludy, halucinácie) môžu z farmakoterapie významne profitovať, iné na ňu spravidla nereagujú (blúdenie, hromadenie vecí). V psychofarmakoterapii problémového správania neexistuje jednoznačne doporučený postup, liečba je indikovaná podľa dominujúcich príznakov. V prípade nevyhnutnej antipsychotickej či antidepresívnej liečby sú uprednostňované prípravky s minimálnym anticholingertným účinkom. K tlmeniu agitovanosti a psychotických prejavov sa zvlášť u geriatrických pacientov osvedčuje atypické neuroleptikum tiaprid alebo melperon, pri ťažkých formách možno aplikovať parenterálne haloperidol. Na liečbu depresie sú liekom prvej voľby antidepresíva SSRI (selektívne inhibítory spätného vychytávania serotonínu). Na korekciu nespavosti nikdy nepoužívame benzodiazepinové preparáty, ktoré môžu zhoršiť kognitívne funkcie, ale volíme hypnotika novej generácie (zopiclon, zolpidem).

Dôsledná, dlhodobá, kontrolovaná a systematická liečba skutočne predĺži obdobie, keď chorý môže zotrvať v domácom prostredí a spomalí progresiu ochorenia.

Nefarmakologická liečba

Alzheimerova choroba a iné demencie vyžadujú holistický a multidisciplinárny prístup viac ako iné ochorenia, vzhľadom na behaviorálne a psychotické symptómy demencie, ktoré sa časom rozvinú u všetkých pacientov s demenciou, a ktoré sú najčastejšie najväčšou záťažou pre opatrovateľov. Nielen agitovanosť, agresivita, blúdenie, ale aj apatia a nezáujem o dianie sú pre opatrovateľov stresujúce. Nefarmakologické postupy aplikované blízkou osobou, môžu byť pri ovplyvnení týchto symptómov rovnako účinné ako farmakoterapia. Aktivity, ktoré volíme musia byť primerané postihnutiu, musia byť komplexné, adekvátne ovplyvňovať psychickú aj fyzickú stránku, psychosociálne kontakty, saturovať senzorické funkcie. Je dôležité, aby vyvíjané aktivity prebiehali v pacientovi známom prostredí, kde sa dobre orientuje a podporovali tie funkcie, ktoré ešte zostali zachované. Nemenej dôležitá je starostlivosť o nutríciu, ktorá patrí k základným opatreniam pri liečbe demencie.

V nefarmakologickej liečbe sa využívajú rôzne psychoterapeutické a socioterapeutické prístupy, ktoré rozdeľujeme podľa toho, na ktorý problémový okruh sú zamerané:

- včasná diagnóza a dostatočná informovanosť pacienta,
- zachovanie, alebo zlepšenie kognitívnych funkcií,
- zachovanie, alebo zlepšenie sebestačnosti v aktivitách denného života,
- zmiernenie, alebo odstránenie behaviorálnych a psychotických symptómov demencie,
- prístupy zamerané na zlepšenie kvality života pacientov s demenciou a zlepšenie komunikácie medzi pacientom a ošetrujúcim,
- zlepšenie kvality života pacientov v terminálnych fázach ochorenia,
- podpora opatrovateľov,
- adaptácia prostredia pre pacientov s demenciou,
- organizačné opatrenia, systém starostlivosti a služieb.

Včasná diagnóza a zahájenie účinnej farmakoterapie je základným predpokladom pozitívneho ovplyvnenia priebehu ochorenia. Rodina a pacient majú mať dostatočné informácie o priebehu ochorenia a možnostiach zapojenia sa do liečby.

Obnovovanieči udržiavanie porušených kognitívnych funkcií a posilňovanie tých funkcií, ktoré ostali zachované možno dosiahnuť kognitívnou rehabilitáciou a stimuláciou mozgovým tréningom. V obidvoch prípadoch sú používané rôzne metódy stimulácie mozgovej činnosti. Ide o rôzne jednoduché a nesúťažné slovné hry, doplňovanie riekaniek, slov podľa prvých slabík, skladanie obrazcov a podobne, ktoré bývajú užitočné, ak sa používajú kvalifikovane a citlivo.

Reminiscenčná terapia využíva spomienky a ich vybavovanie prostredníctvom rôznych predmetov. Je vhodná pre pacientov s demenciou, ktorí trpia poruchami krátkodobej pamäti, ale dobre si vybavujú udalosti z minulosti. Môže byť individuálna, alebo skupinová. Jej cieľom je zlepšenie komunikácie a posilnenie ľudskej dôstojnosti. Metódy môžu byť rôzne – rozprávanie starých príbehov, prezeranie fotografií, ale aj rôzne aktivity, ako sú tanec, spev, recitácia.

Orientácia v realite kladie dôraz na zapojenie všetkých zmyslov. Využíva pomôcky z prostredia pacienta pre zmiernenie dezorientácie – názorné farebné označenie priestorov a miestností, na viditeľnom mieste tabuľa s aktuálnym dátumom, ročným obdobím, veľké hodiny.

Vedenie k sebestačnosti je dôležitou zásadou pri starostlivosti o dementného pacienta. Všetci opatrovatelia by mali byť dostatočne kvalifikovaní a trpezliví, aby postupnými krokmi, návodmi a pomocou viedli pacientov k tomu, aby samostatne vykonávali samoobslužné činnosti. Aj tento prístup musí byť aplikovaný citlivo, so znalosťou stavu a možnosťami pacienta, nemožno očakávať, že pacient vykoná činnosti, ktorých už nie je schopný.

Lifestyle approach – je „*návod k pacientovi*“, vzájomné informácie medzi opatrovateľmi. Zahŕňajú denný režim pacienta, návyky, spôsob obliekania, vyprázdňovania, ktoré činnosti vykonáva sám, v čom mu treba pomáhať. Ak ošetrujúci personál rešpektuje dlhodobé zvyky a rituály, uľahčí si tým starostlivosť. Nerešpektovanie vyvoláva často agresivitu, nepokoj a ďalšie situácie, ktoré vedú k zhoršeniu stavu pacienta tiež vplyvom iatrogenného zásahu (farmakologického, či fyzického obmedzenia).

Zmiernenie, alebo odstránenie problematického správania vyžaduje systematickú edukáciu a odborné vedenie profesionálnych opatrovateľov. Je potrebné dôsledne analyzovať nevhodné správanie a všetky súvislosti, ktoré ho vyvolávajú alebo zhoršujú. Na základe získaných poznatkov snažiť sa prispôsobiť svoj prístup tak, aby sa nevhodné správanie minimalizovalo. K tomuto účelu slúži aj metóda videotréningu interakcií. Mimoriadny dôraz vyžaduje zistenie potrieb pacientov. Deficit uspokojovania niektorých potrieb (chronická zápcha, pocit hladu atď.) sa môže prejaviť nepokojom, pretože ich pacient nemôže vyjadriť verbálne. Predvídavosť, pravidelnosť a štruktúrovanosť denného režimu predstavujú dôležitú súčasť starostlivosti o pacienta s demenciou. Potrebné je vytvoriť taký denný režim, ktorý zodpovedá jeho možnostiam, záujmom a potrebám. Ide o vykonávanie vhodných zmysluplných činností, ktoré vyvolávajú pocit užitočnosti, zodpovedajú jeho schopnostiam, nie sú príliš náročné, ani nudné. Agitovanosť a agresivitu redukuje simulácia blízkej osoby alebo prostredia, opakovaným prehrávaním audiozáznamu alebo videozáznamu z rodinného prostredia, bytu pacienta, blízkych rodinných príslušníkov.

Všetky metódy na zlepšenie kvality života pacientov s demenciou a zlepšenie komunikácie medzi pacientom a ošetrujúcim kladú dôraz na neverbálnu komunikáciu, primerané podnety na všetky zmysly, taktilitu, láskavosť. Zdôrazňujú individuálny prístup k pacientovi a skutočnosť, že pacient vníma ďaleko viacej, ako sa môže terapeutovi zdať.

Validačná terapia je jedným z prvých špecifických prístupov k pacientom s demenciou. Validácia zdôrazňuje uznanie hodnoty človeka bez ohľadu na to, do akej miery je orientovaný

a potvrdenie emocionálneho prežívania jednotlivca. Je metódou komunikácie s dezorientovanými seniormi, spôsob, ktorý im umožňuje uspokojovať základné ľudské potreby. Prostredníctvom validácie získavajú dezorientovaní ľudia empatické, aktívne počúvanie, neodsudzovanie, ale naopak, akceptovanie ich hľadiska reality. Rastie dôvera medzi klientom a validujúcim opatrovateľom, odstraňujú sa pocity strachu a nutnosť klienta obmedzovať. Vedomie postihnutého človeka sa znovu posilňuje ľudskými hodnotami a zlepšujú sa jeho telesné a sociálne funkcie. Na vyplnenie denného programu pacientov s demenciou a tiež zvládnutie určitých problémových situácií sa využívajú rôzne stimulačné a aktivačné metódy, ktorých účinnosť je potvrdená vedeckými štúdiami. Jedná sa o muzikoterapiu a pohybové terapie.

Muzikoterapia využíva hudbu na liečebné účely, v aktívnej forme – spievanie známych pesničiek, alebo formou pasívneho počúvania hudby. Predovšetkým prehrávanie obľúbenej hudby počas problémových aktivít má dobrý vplyv na redukciu agitovanosti pacienta a zlepšenie príjmu potravy. Tento efekt možno dosiahnuť aj masážou rúk, alebo jemným dotykom na predlaktí.

Pohybová a tanečná terapia je dôležitou zložkou v starostlivosti o pacienta s demenciou. Jedná sa o psychoterapeutické využitie pohybu v procese, ktorý pôsobí na zlepšenie emocionálnej, kognitívnej, sociálnej a fyzickej integrácie človeka. Fyzickú aktivitu je potrebné prispôsobiť postihnutiu. V ľahkom a strednom štádiu demencie možno efektívne využívať dlhšie pravidelné prechádzky a jednoduché cviky pre zlepšenie držania tela a rovnováhy. Pravidelná fyzická aktivita má pozitívny vplyv na depresiu, túlanie, agitovanosť, zlepšuje kvalitu spánku a chuť do jedla, čím sa predchádza nutričným problémom, ktoré sú pre pacientov s demenciou typické.

Snahou **pracovnej terapie** je zapojiť pacienta do zmysluplných činností využívaním pomôcok, ktoré pomáhajú kompenzovať kognitívny deficit. Možnosti arteterapie a ergoterapie sú limitované aktuálnymi možnosťami zúčastnených osôb a najčastejšie sú realizované využívaním jednoduchých činností s rôznymi prírodnými a technickými materiálmi. Tieto činnosti stimulujú myslenie, verbálny aj neverbálny kontakt s okolím a emocionálne prežívanie primerané situácii. Podobne môže pôsobiť jednoduché cvičenie zamerané na sebaobslužné úkony.

10.2 PREVENCIA DEMENCIÍ

Pravdepodobne jediný súčasný účinný preventívny prostriedok proti predčasnému starnutiu mozgu je pamäťový tréning, ktorý patrí k novodobým efektívnym nástrojom predĺženia nezávislého života seniorov a zvýšenia ich samostatnosti. Prevencia by nemala čakať až na objavenie sa jednoznačných prejavov kognitívnej poruchy, ale mala by sa začať v skoršom veku. Pravidelné precvičovanie mentálnych funkcií, udržiavanie aktívnych sociálnych kontaktov a zapojenie sa do života komunity prostredníctvom aktivít v zamestnaní a dobrovoľníckych činnostiach pomôže udržať zdravé kognitívne funkcie a znížiť riziko vzniku demencie. Tréningy pamäti sú určené seniorom, ktorí pociťujú problémy so svojou pamäťou v bežnom živote, ale aj ako doplnok liečby pri problémoch s pamäťou a depresiách. Ľuďom s miernym a stredným stupňom Alzheimerovej choroby je určený modifikovaný tréning pamäti – kognitívna rehabilitácia. Znížiť riziko choroby si podľa odborníkov môžeme celoživotným precvičovaním mozgu. Základom prevencie je bohatý duševný život a aktivita aj vo vyššom veku. Namieste je aj podávanie antioxidantov, protizápalových liekov a vitamínov skupiny B. Dôležitý je prísun biologicky bohatej stravy a nevyhnutnosť vzdať sa

cigarety. Minimalizovať rizikové faktory, ako sú abúzus alkoholu, úrazy hlavy, expozícia hliníkom, nedostatok estrogénov, hypotyreóza a pod. Víziou budúcnosti je primárna prevencia, ktorá predpokladá vymedzenie rizikovej populácie a jej sledovanie.

Úlohy pre študentov

1. *Popíšte príznaky demencie.*
2. *Kto bol Alois Alzheimer?*
3. *Ktoré nefarmakologické prístupy sú účinné v terapii demencií.*
4. *Aké sú možnosti prevencie demencií?*

POUŽITÁ LITERATÚRA

BARTKO, D., ČOMBOR, I., MADARÁSZ, Š., LULIAK, M. 2008. Demencia Alzheimerovho typu. In *Via practica*. ISSN 1336-4790, 2008, roč.5, č.10, s. 398-402.

BAYER, A. 2008. *Interventions to promote cognitive functions in old age*. [on-line]. [cit. 2012-01-12]. Dostupné na internete: <http://www.geriatria.sk/files/geriatria/Geriatria20084.pdf>

BEDNAŘÍK, J.,AMBLER, Z., RŮŽICKA, E. a kol. 2010. *Klinická neurologie*. Praha : Triton, 2010. 1324 s. ISBN 978-80-7387-389-9.

FORMÁNKOVÁ, P., MOTLOVÁ, L., SVÉCENÁ. 2011. Aktivizace imobilních seniorů v rezidenčních zařízeních jako součást komprehenzivní rehabilitace. In *Rehabilitácia*, ISSN 0375-0922, 2011, roč. 48, č. 2, s. 109-115.

FRANKOVÁ, V. 2011. *Paní Anežka má demenci – příručka pro pečující a rodinné příslušníky nemocných s Alzheimerovou chorobou*. Praha: Galén, 2011. 2. vyd. 54 s. ISBN 978-80-7262-760-8.

FRANKOVÁ, V., HORT. J., HOLMEROVÁ, I., JIRÁK. R., VYHNÁLEK. M. 2011. *Alzheimerova demence v praxi – konsenzus psychiatricko-neurologicko-geriatrický*. Praha : Mladá fronta a. s., 2011. 70 s. ISBN 978-80.204-2423-5.

HOLMEROVÁ,I., JAROLÍMOVÁ, E., SUCHÁ, J. a kol. 2007. *Péče o pacienty s kognitivní poruchou.* [online]. Praha : EV publik reations. 2007. 299 s. [cit. 2011-12-12]. Dostupné na internete: <http://www.geriatrie.cz/dokumenty/Pece_o_pacienty_s_kognitivni_poruchou_1.pdf>

HOLMEROVÁ, I., JANEČKOVÁ, H., VAŇKOVÁ, H., VALETA, P. 2005. Nefarmakologické přístupy v terapii Alzheimerovy demence a praktické aspekty péče o postižené. In. *Psychiatria pre prax*. 2005, roč. 6, č. 4, s. 175-178. ISSN 1335-9592 .

HUDEČEK, D., SHEARDOVÁ, K., HORT, J. 2011. *Dementia in clinical practice in 2011.* [on-line]. [cit. 2012-02-02]. Dostupné na internete: <http://www.zdn.cz/ clanek/ postgradualni-medicina/demence-v-klinicke-praxi-v-roce-2011-462909>

JIRÁK, R. 2008. Diagnostika a terapie Alzheimerovy choroby. In *Neurológia pre prax*. ISSN 1335-9592, 2008, roč. 9, č. 4, s. 224-227.

KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVAZALOVÁ, H., SUCHARDA, P. a kol. 2004. *Geriatrie a gerontologie*. 1.vyd. Praha : Grada Publishing, 2004. 864 s. ISBN 80-247-0548-6.

NÉMETH, F., DERŇÁROVÁ, Ľ., HUDÁKOVÁ, A. 2011. *Komplexné geriatrické hodnotenie a ošetrovanie seniorov*. Funkčný stav geriatrickej populácie v Prešovskom okrese. Prešov : Datepress, s. r. o., 2011. 216 s. ISBN 978-80-555-0381-3.

NEVŠÍMALOVÁ. S., RŮŽIČKA, E., TICHÝ, J. a kol. 2005. *Neurologie.* Praha : Galén, 2005. 367 s. ISBN 80-7262-160-2.

PIDRMAN, V. 2007. *Demence.* Praha : Grada Publishing a. s., 2007. 1. vyd. 184 s. ISBN 978-80-247-1490-5.

PLEVOVÁ, J., BOLELOUCKÝ, Z. 2000. *Psychofarmakoterapie vyššího věku*. Praha : Grada Publishing s. r. o., 2000. 2. vyd. 164 s. ISBN 80-7169-959-4.

SHEARDOVÁ, K. 2010. Alzheimerova nemoc a zapojení pečovatele do boje o kvalitu života. In. *Neurologie pro praxi*. 2010, roč.11, č. 3, s. 172-177. ISSN 1213-1814.

TOPINKOVÁ, E. 2005. *Geriatrie pro praxi*. Praha : Galén, 2005. 270 s. ISBN 80-7262-365-6.

WABERŽINEK, G., KRAJÍČKOVÁ, D. et al. 2007. *Základy speciální neurológie*. Praha : Karolinum, 2007. 396 s. ISBN 978-80-246-1020-7.

WIRTH, M. 2009. Validácia podľa Naomi Feil. In *Humanita*. 2009, roč. XVIII, č. 6, s. 8-9. ISSN 1336-2208.

ŽIGOVÁ, E. 2011. *Alzheimerova choroba a jej liečba.* [on-line]. [cit. 2011-12-11]. Dostupné na internete: <http://edukafarm.sk/pdfs/periodika/medinews/2011/03.pdf>

11 NÁDOROVÉ OCHORENIA

Ciele

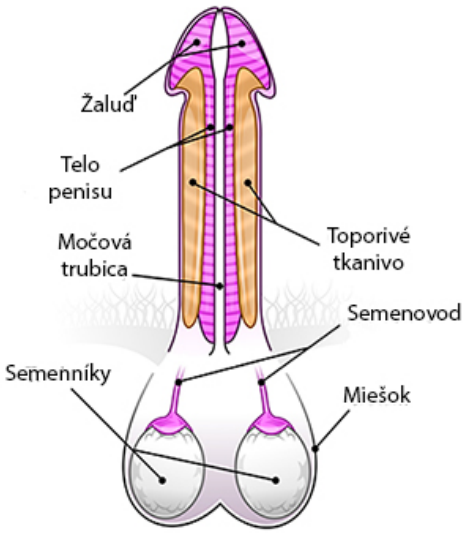
- *Poznať príznaky nádorov semenníka.*
- *Popísať samovyšetrovanie semenníkov.*
- *Rozpoznať príznaky karcinómu prsníka.*
- *Popísať samovyšetrovanie prsníkov.*

Zhubné nádory predstavujú podielom 20 – 25% druhú najčastejšiu príčinu smrti, hneď po kardiovaskulárnych ochoreniach. Na Slovensku dochádza k postupnému nárastu úmrtí na zhubné nádory podobne ako vo väčšine vyspelých krajín. Umužov sa jedná najčastejšie o zhubné nádory pľúc, nádory hrubého čreva, nádory prostaty a zhubné nádory žalúdka. U žien ide najčastejšie o zhubné nádory prsníka, nádory hrubého čreva a konečníka, nádory tela a krčka maternice. Z analýzy hodnôt a trendov incidencie a mortality vyplýva potreba zintenzívnenia prevencie. Programy primárnej prevencie a osveta by mali smerovať k optimalizácii životného štýlu.

11.1 NÁDORY SEMENNÍKA

Semenník je párová žľaza uložená v dolnej časti mieška. Patrí k vnútorným pohlavným orgánom muža. Má sploštený tvar, pri pohľade zboku je oválny. Jeho priemerná dĺžka je 4,5 cm, šírka 3 cm a hrúbka 2 cm, váži približne 25 až 30 gramov. Semenník je zavesený na semennom povrazci (ľavý semenník je nižšie ako pravý), ktorý prebieha po jeho zadnom okraji. Semenník je tvorený z parenchýmu, ktorý je pokrytý väzivovou blanou – belavým obalom semenníka, z ktorého odstupujú k zadnému okraju lúčovito idúce priehradky, ktoré rozdeľujú semenník na lalôčiky semenníka. Počet lalôčikov kolíše od 100 do 250 a ich tvar je kužeľovitý. Lalôčiky obsahujú stočené semenotvorné kanáliky. Každý lalôčik obsahuje semenotvorný epitel, z ktorého vznikajú spermatozoidy. Pri zadnom obvode semenníka sa 3–4 semennotvorné kanáliky navzájom spájajú a vytvárajú sieť semenníka. Z tejto siete vystupuje až 18 vývodov semenníka, ktoré sa vnárajú do hlavy nadsemenníka. V stenách semenotvorných kanálikov sú nezrelé pohlavné bunky čiže spermie, ktoré sa uvoľňujú a sú zatlačované do nadsemenníkov (obr. 18).

Obrázok 18 Pohlavné orgány muža



Nádory semenníka predstavujú asi 1 % všetkých zhubných nádorov u mužov. Vyskytujú sa v každom veku, najčastejšie však vo vekovej skupine medzi 20. až 35. rokom života muža. Za posledných 20 rokov sa ichpočet na Slovensku, ale aj v iných vyspelých krajinách sveta zvýšil viac ako štvornásobne. Pokroky v liečbe viedli k stabilizácii až k miernemu poklesu úmrtnosti na toto ochorenie. Nádory semenníkov vznikajú zo zárodočných buniek, ktoré sú pod vplyvom hormónov. Práve zvýšená tvorba hormónov v puberte sa považuje za hlavný vyvolávajúci faktor týchto nádorov. Vo veku 15 – 35 rokov sú najčastejším zhubným nádorom u mužov. Ďalšími rizikovými faktormi sú hlavne nezostúpenie semenníka. Ak nie je semenník v mieške do 2. roka života chlapca, nielenže dochádza ku výraznému poškodeniu plodnosti, ale najmä v puberte a po puberte sa niekoľkonásobne zvyšuje riziko vzniku zhubného nádoru v nezostúpenom semenníku, preto by sa nezostúpený semenník, ktorý sa zistí až v puberte už nemal operačne stiahnuť do mieška, ale naopak, odstrániť. Väčšina nádorov semenníkov vzniká z buniek produkujúcich spermie, ktoré sa nazývajú zárodočné bunky. Existujú dva typy nádorov zo zárodočných buniek: seminómy a non – seminómy. Seminómy rastú pomaly. Non – seminómy majú tendenciu rásť a metastázovať (šíriť sa) rýchlejšie. Do tejto skupiny patria embryonálne bunkové karcinómy, teratómy, choriokarcinómy a zmiešané bunkové nádory semenníkov. Teratóm je veľmi špecifický typ nádoru. Na rozdiel od ostatných typov nádorových buniek nie je citlivý na chemoterapiu a nemetastázuje krvnými alebo lymfatickými cievami. Napriek tomu je však nutné jeho chirurgické odstránenie, pretože môže rásť a veľmi zriedkavo sa môže zmeniť na karcinóm, ktorý môže metastázovať. Testikulárne nádory sa niekedy nazývajú aj nádory zo zárodočných (germinálnych) buniek. To odzrkadľuje fakt, že tieto nádory (seminómy aj non – seminómy) môžu vzniknúť aj v iných častiach tela (nielen v semenníkoch). Napríklad môžu vzniknúť v retroperitoneu (oblasť za dutinou brušnou), v mediastíne (medzihrudí) a veľmi zriedkavo v epifýze (malej žľaze uloženej v mozgu). Medzi ďalšie typy nádorov semenníkov patria nádory z Leydigovych buniek a Sertoliho buniek. Zvyčajne možno obidva liečiť odstránením postihnutého tkaniva, ale keď metastázujú ich liečba je sťažená a komplikovaná.

11.1.1 Príčiny nádorových ochorení semenníkov

Skutočná príčina vzniku nádoru semenníka nie je známa. Najzávažnejším rizikovým faktorom je tzv. retencia testis, čiže nezostúpený semenník. Ide o vrodenú vývojovú chybu, pri ktorej semenník nezostúpi do mieška, ale nachádza sa v slabinovom kanáli alebo ostáva v bruchu. Miešok je na postihnutej strane prázdny. Táto anomália môže zapríčiniť vznik nádorového ochorenia. Je preto nevyhnutné systematicky a pravidelne sledovať u detí zostup semenníka do mieška. V prípade zistenia nezostúpeného semenníka sa odporúča chirurgická úprava tohto stavu najneskôr do konca druhého roku života, pokiaľ dovtedy nedôjde k jeho spontánnemu zostupu. Medzi ďalšie príčiny patrí:

- Vek. Väčšina prípadov nádorov semenníkov sa diagnostikuje u mužov medzi 15. až 40. rokom života ale môžu vzniknúť u mužov akéhokoľvek veku.
- Rodinná anamnéza. Muži, ktorí majú príbuzného s nádorom semenníka majú zvýšené riziko vzniku takéhoto nádoru.
- Osobná anamnéza. Muži, ktorí mali nádor diagnostikovaný v jednom semenníku majú zvýšené riziko vzniku nádoru aj v druhom semenníku.
- Rasa.Hoci nádory semenníkov sa vyskytujú u mužov všetkých rás, diagnostikujú sa častejšie u mužov – belochov než u iných rás.

- Abnormálny vývoj semenníkov. Muži, ktorých semenníky sa nevyvíjali normálne môžu mať zvýšené riziko vzniku nádoru semenníkov.
- Klinefelterov syndróm.Muži s týmto ochorením majú navyše jeden X chromozóm, čo spôsobuje nízke hladiny mužských hormónov, sterilitu, zväčšenie prsných žliaz a zmenšenie semenníkov. Zvyšuje tiež riziko vzniku nádorov z germinatívnych buniek, ktoré vznikajú primárne v hrudníku.
- Infekcia vírusom HIV. Muži infikovaní týmto vírusom majú mierne vyššie riziko vzniku nádoru semenníka.

K ďalším rizikovým faktorom možného vzniku zhubných nádorov semenníkov patria: hernia v slabinovom kanáli, niektoré vírusové ochorenia vyvolávajúce zápal semenníka (napr. zápal príušných slinných žliaz – tzv. mumps), ochorenia alebo stavy vedúce k trvalému zmenšeniu semenníkov (napr. opakované úrazy).

11.1.2 Príznaky nádorových ochorení semenníkov

Príznaky výskytu nádoru semenníka sú dosť jednoznačné najčastejšie ide o zmenu konzistencie (tuhosti) semenníka na dotyk – napr. zatvrdnutie, tuhá hrčka, ktorá môže mať veľkosť hrášku až objemnej masy vypĺňajúcej celý orgán,zväčšenie semenníka (najčastejšie nebolestivé), tupá a ťahavá bolesť v podbrušku a slabinách alebo nepríjemný pocit „ťažkého“ semenníka, zriedkavejšia spontánna bolesť semenníka, zväčšenie, opuch alebo citlivosť prsníkov, čo je spôsobené hormonálnou aktivitou nádoru. V prípade výskytu týchto príznakov nemusí vždy ísť o nádorové ochorenie, treba však ihneď vyhľadať lekára a podstúpiť nenáročné vyšetrenie, pretože len včasný záchyt choroby a liečba vedú k úplnému vyliečeniu. Žiaľ, niektorí pacienti často prichádzajú k lekárovi neskoro, až s prejavmi pokročilého ochorenia s metastatickým postihnutím lymfatických uzlín v oblasti brucha a vzdialených orgánov (pľúca, pečeň a iné). Pokročilé ochorenie sa môže prejavovať okrem vyššie uvedených príznakov na semenníku aj bolesťami v bedrovej časti chrbta alebo brucha pri postihnutí lymfatických uzlín, ktoré dokonca môžu byť pri zväčšení nad 5 – 10 cm hmatateľné cez brušnú stenu. Pri metastatickom postihnutí pľúc a lymfatických uzlín v hrudníku sa môže objaviť dušnosť, bolesť v hrudníku, vzácne aj chrapot a kašeľ s prímesou krvi. Diagnostika nádorových ochorení semenníkov sa opiera o anamnézu pacienta, ktorou sa zameriavame na subjektívne ťažkosti, okolnosti ich vzniku, dĺžku trvania ťažkostí, úrazy genitálu, kryptorchizmus, retencia semenníkov v detskom veku, výskyt nádorového ochorenia semenníka v rodine, hormonálne poruchy, prekonaná orchitída, ingvinálna hernia. Fyzikálne vyšetrenie lekárom je základnou metódou pri diagnostike nádoru semenníka dôkladné vyšetrenie obsahu mieška pohmatom. Bimanuálna palpácia u pacienta sa vykonáva v ľahu aj v stoji. Vyšetrujú sa obe polovice skróta, v poradí zdravá a následne chorá strana semenníka. Vyšetrenie lymfatických uzlín sa robí CT vyšetrením. Ultrasonografia semenníka, CT vyšetrenie retroperitonea, brušných orgánov a hrudníka a magnetická rezonancia spresňujú diagnostický záver a štádium ochorenia.Pre stanovenia diagnózy má význam vyšetrenie hladiny nádorových markerov, látok, ktorých hladina sa v tele zvyšuje, ak je prítomný nádor. Vyšetrovanie nádorových markerov má u nádorov semenníkov vysokú výpovednú hodnotu a je veľmi prínosné v rámci stanovenia diagnózy, sledovania liečebnej odpovede i v rámci následných pravidelných kontrol pacienta po skončení liečby. Ostatné vyšetrenia môžu upozorniť na prítomnosť nádoru, ale len biopsia môže určiť diagnózu s istotou. Spôsob biopsie závisí od lokalizácie nádoru. Biopsia testikulárnych nádorov sa robia len výnimočne.

11.1.3 Liečba nádorových ochorení semenníkov

Nádory semenníka sa liečia chirurgicky, ožarovaním (rádioterapiou) a chemoterapiou. Často sa tieto liečebné metódy kombinujú. Najvhodnejším riešením je odoslať pacienta so zisteným nádorom semenníka na špecializované pracovisko. Liečba a doba prežívania závisí od typu a štádia nádoru.

I. Štádium – nádor postihuje len semenník.
II. Štádium IIa – nádorové bunky sa nachádzajú okrem semenníka aj v lymfatických uzlinách, ktoré sú však menšie ako 10 cm, štádium II b postihnuté lymfatické uzliny sú väčšie ako 10 cm,
III. Štádium – metastázy aj v iných orgánoch tela.

Liečba nádorov semenníkov sa začína radikálnym chirurgickým odstránením semenníka postihnutého nádorom (orchiektómia) z inguinálneho prístupu, kedy sa robí vysoké podviazanie semenného povrazca, ktoré predstavuje prvý krok v liečbe nádoru. Ďalšia liečba závisí od histologického vyšetrenia nádoru a od klinického štádia ochorenia. Následné sledovanie pacienta, pooperačná rádioterapia oblasti retroperitoneálnych lymfatických uzlín, prípadne ich operačné odstránenie, čiže retroperitoneálna lymfadenektómia a taktiež adjuvantná chemoterapia (zaisťovacia, preventívna), ktorá má za úlohu zničiť možný zvyškový nádor vo forme mikrometastáz. Od štádia a typu nádoru závisí percento úplného vyliečenia, ktoré sa pohybuje od 70 do 95 %.

11.1.4 Prevencia nádorov semenníkov

Pri prevencii vzniku nádoru v nezostúpenom (retinovanom) semenníku je nevyhnutné zabezpečiť úpravu jeho polohy už v predškolskom veku, optimálne do 2. roku života. Včasná diagnóza poruchy zostupu semenníkov je predovšetkým v rukách rodičov a detských lekárov. Rodičov detí, u ktorých sa urobila chirurgická úprava polohy semenníka (orchidopexa) treba poučiť o možných rizikách retencie semenníka (neskorší vznik zhubného nádoru) a nevyhnutnosti pravidelného vyšetrenia genitálu u dospievajúcich synov. V školách treba zamerať zdravotnú výchovu popri sexuálnej výchove aj na možnosti onkologického ochorenia s upozornením na význam samovyšetrovania semenníkov už od 15. roku života.

Samovyšetrenie semenníkov

Aj keď sa rakovina nemusí dlhú dobu prejaviť bolesťami, postihuje orgán, ktorý je dobre dostupný pre vyšetrenie. Semenník je totiž umiestnený v mieške a prehmatať ho nerobí problém lekárovi, ale ani každému mužovi, prípadne jeho partnerke. Práve preventívne samovyšetrovanie semenníka by malo byť bežné u všetkých mladých mužov po puberte. Semenník je najlepšie vyšetrovať po kúpeli, keď koža mieška zmäkne, uvoľnia sa svaly, ktoré v chlade vyťahujú semenník do slabiny, semenník sa spustí do mieška a môžeme ho veľmi dobre prehmatať. Samovyšetrovanie sa odporúča raz za 1 – 2 mesiace, a ak muž zistí na semenníku akúkoľvek zmenu, napríklad hrčku, alebo zmenu veľkosti semenníka, mal by okamžite vyhľadať urológa. Vždy je lepšie ísť na vyšetrenie s maličkosťou, ako čakať doma, hanbiť sa a zanedbať rakovinu semenníka. Samovyšetrovanie semenníkov by sa malo široko propagovať podobne, ako samovyšetrovanie prsníkov u žien. Môže totiž zachrániť veľa mladých životov. Ak sa nádor semenníkov zistí v skorom štádiu, dá sa vyliečiť takmer so 100% úspešnosťou. Zanedbané nádory môžu muža stáť život.

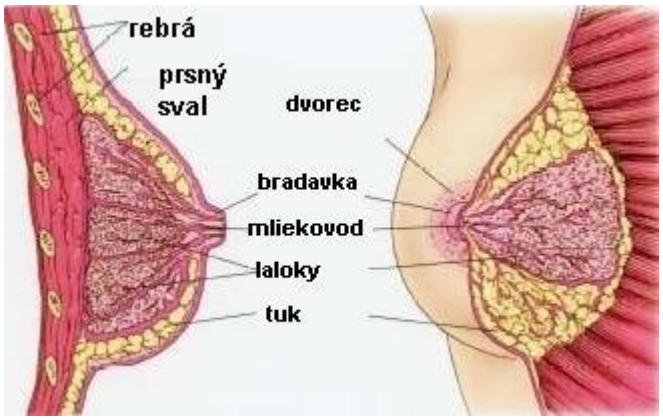
Muži by si mali semenníky vyšetrovať nasledovne: postaviť sa pred zrkadlo a sledovať zmeny tvaru mieška; vyšetriť každý semenník obidvoma rukami a to tak, že ukazováky sú pod semenníkmi a palcom sa vyšetrujú z hora, semenník je potrebné jemne tlačiť medzi palcom a prstami. U mužov môže byť jeden semenník o niečo väčší ako druhý a ľavá polovica mieška zväčša býva uložená nižšie ako pravá, čo je normálne; vyhmatá sa nadsemenník, čo je mäkký, rúrkovitý útvar, v ktorom sa zbierajú a ukladajú spermie, často si muži zamieňajú tento útvar s prípadnou hrčkou, na čo by si mali dať pozor; každý semenník sa vyšetruje osobitne; palcom a ukazovákom sa vysunie obsah polovice mieška dopredu; prstami druhej ruky sa ohmatajú a mierne postláčajú orgány mieška; palcom a ukazovákom sa zisťuje prípadné zatvrdnutie, resp. hrčka v tkanive semenníka alebo nerovnosť jeho povrchu; nakoniec sa vyhmatá semenovod, ktorý vystupuje z nadsemenníka ako tvrdý pohyblivý povrazec medzi palcom a ukazovákom.

V multimediálnej časti tejto učebnice je ukážka samovyšetrovania semenníkov.

11.2 KARCINÓM PRSNÍKA

Hlavnou štruktúrou prsníka je mliečna žľaza. Tvorí ju 15 až 20 lúčovito usporiadaných lalôčikov, ktoré sú uložené v tukovom tkanive, a ktoré tvoria ešte menšie žľazové podjednotky zložené zo žľazových alveol. Rovnako i samotná mliečna žľaza je ako celok obklopená tukovým tkanivom, ktoré určuje celkovú veľkosť a tvar prsníka. Ten je ďalej ovplyvnený vekom a hormonálnymi vplyvmi (pohlavné dozrievanie, tehotenstvo, dojčenie, menopauza a pod.). Z každého lalôčika sa zbieha mliekovod, ktorý ústi na prsnej bradavke v podobe drobného otvoru. Spoločne tak na bradavke vytvárajú plôšku posiatu pórmi. Pred samotným vyústením je každý mliekovod vretenovito rozšírený. Niektoré mliekovody spolu splývajú, preto je počet pórov na bradavke menší ako počet mliekovodov – asi 7 až 15. Zadnú plochu žľazy oddeľuje od fascie (obalu) veľkého prsného svalu väzivové puzdro. Toto celú žľazu obaľuje a fixuje ku kľučnej kosti. Z obalu vybiehajú do vnútra žľazy septá, ktoré čiastočne oddeľujú jej jednotlivé lalôčiky. Mliečna žľaza nie je okrúhla a smerom k pazuche z nej vybieha menší výbežok (obr. 19).

Obrázok 19 Anatomické zobrazenie prsníka



Rakovina prsníka (karcinóm prsníka)vzniká nekontrolovateľným množením nádorových buniek vtkanive prsníka.Karcinómprsníka je najčastejšie onkologické ochorenie v ženskej populácii. Je najčastejšou príčinou úmrtnosti žien v produktívnom veku. Najprudší vzostup je po 50. roku života. Pri vyšetrení prsníkov je potrebné sa zamerať na tzv. rizikové príznaky karcinómu prsníka:

- vtiahnutie bradavky,
- vtiahnutie kože,
- rezistencia v prsníku,
- rezistencia v axile alebo v supraklavikule,
- sekrét z bradaviek,
- začervenanie kože prsníka,
- ekzém bradavky.

Hrčka v prsníku, ako i niektoré iné rizikové príznaky môžu byť hormonálneho pôvodu, ako i benígny alebo malígny nádor, preto je nevyhnutná diferenciálna diagnostika. V súčasnosti momentálne najlepšou základnou vyšetrovacou diagnostickou zobrazovacou metódou u žien od 40 rokov je natívna mamografia, u žien nižšej vekovej kategórie je základnou diagnostickou zobrazovacou metódou ultrasonografia. Mamografia sa využíva ako skríningové vyšetrenie, ale aj ako diagnostická metóda. Na zlepšenie diagnostiky sa dopĺňa magnetická rezonancia. Po histologickom potvrdení karcinómu prsníka, sa následne podľa štádia ochorenia určuje terapia. Liečba karcinómu prsníka sa vykonáva kombináciou chirurgického zákroku, rádioterapie, chemoterapie a hormonálnej terapie podľa veku, fyzického stavu pacientky, štádia karcinómu, histológie a prognostických faktorov.

Samovyšetrenie prsníkov

Najjednoduchšou a najdostupnejšou metódou včasnej detekcie karcinómu prsníka by malo byť samovyšetrenie, aj keď vedecké štúdie nedokázali priamo zníženie úmrtnosti vo vzťahu k rakovine prsníka. Samovyšetrenie prsníkov sa vykonáva v stoji pred zrkadlom, pod sprchou a v ľahu. Pri prehmatávaní používame bruška troch prostredných prstov – nielen končeky prstov. Pomalými, malými krúživými pohybmi asi veľkosti mince postupne prehmatáte celý prsník. Na vyšetrenie pravého prsníka používajme ľavú ruku a naopak. Používajme dve až tri rôzne sily tlaku, aby sme mohli cítiť celé prsníkové tkanivo. Mierny tlak je potrebný na kontrolu tkaniva pod kožou. Stredne silný tlak umožní vyšetriť tkanivo uložené o niečo hlbšie a silný tlak vám umožní prehmatať tkanivo pri hrudnej kosti a rebrách. V každej polohe prekontrolujeme prsníky s využitím každej intenzity tlaku, kým prejdeme k ďalšiemu kroku. V každej polohe vyšetríme celý prsník od kľúčnej kosti až po spodnú líniu prsníkov a od podpazušnej jamky k hrudnej kosti. Najprv prsníky pohľadom skontrolujeme v stoji pred zrkadlom, a to v nasledujúcich polohách, pričom si ich vždy prezrieme spredu aj z oboch strán a pozorujeme, či sa nejako zmenil vzhľad prsníkov alebo kože. Ruky voľne spustíme pozdĺž tela, ruky dáme za hlavu, potom ruky dáme vbok a na záver sa predkloníme a ruky necháme voľne spustené visieť. Po vyšetrení pohľadom, nasleduje vyšetrenie pohmatom. Začneme v stoji. Každý prsník vyšetríme bruškami troch stredných prstov, krúživými pohybmi, od hornej vonkajšej štvrtiny v smere hodinových ručičiek smerom k bradavke. Povrchové vrstvy prsníka vyšetríme jemným tlakom a potom výraznejším tlakom skontrolujeme hlbšie vrstvy tkaniva. Nezabúdame na oblasť pod i nad kľúčnou kosťou a tiež oblasť pazuchy. Všímame si každú zmenu, ktorú sme nepozorovali pri predchádzajúcom vyšetrení. Po prehmataní prsníkov jemne zatlačíme na bradavky a pozorujeme, či z nich niečo nevyteká. Pri sprchovaní sa namydlíme – jemne namydlené prsty budú lepšie kĺzať po

pokožke. Zdvihneme pravé rameno a dáme ruku za hlavu, ľavou rukou si prsník vyšetríme. Potom vyšetríme pravou rukou ľavý prsník. Prsníky znovu prehmatávame bruškami prstov – nielen končekmi – rovnakým spôsobom, ako pri vyšetrení v stoji. Ľahneme si na chrbát – v tejto polohe sa prsné tkanivo rozprestrie na hrudníku, vďaka čomu má malú hrúbku. Podložíme si vyšetrovanú stranu malým vankúšikom a opäť bruškami troch stredných prstov vyšetríme oba prsníky po jednotlivých štvrtinách. Opäť vyšetrujeme ľavou rukou pravý prsník a naopak. Na záver prehmatáme aj uzliny v podpazuší a okolí kľúčnej kosti.

V multimediálnej časti tejto učebnice je ukážka samovyšetrenia prsníkov.

Úlohy pre študentov

1. *Ktoré sú varovné príznaky nádorov semenníka.*
2. *Popíšte samovyšetrenie semenníkov.*
3. *Aká je prognóza nádorov semenníkov?*
4. *Ako rozpoznať príznaky nádorov prsníka?*
5. *Popíšte samovyšetrenie prsníkov.*

POUŽITÁ LITERATÚRA

BELLA, V. 2007. Karcinóm prsníka v ambulancii praktického lekára. In *Via practica.* 2007, roč.4, č.12, s. 577-578. ISSN 1336-4790.

DOLINSKÝ, J. 2007. Skríning a diagnostika najčastejšie sa vyskytujúcich nádorových ochorení. In *Via practica.* 2007, roč.4, č.S2, s. 10-17. ISSN 1336-4790.

KAUŠITZ, J. 2006. Význam a postavenie nádorových markerov v skríningu, diagnostike a sledovaní pacientov v onkológii. In *Onkológia*.2006, roč.1, č.3,s. 155-158 ISSN 1336-8176-1336-8176

ONDRUŠ, D. 2008. *Nádory semenníkov.* vyd. Bratislava: Liga proti rakovine SR, 2008, 25s. ISBN 80-89201-19-9.

ONDRUŠ, D. a kol. 2004. *Nádory testis- diagnostika a liečba.* vyd. Osveta, 2004, 301s. ISBN: 80-80631-52-2.

ONDRUŠOVÁ, M. 2007. Epidemiológia zhubných nádorov v SR. In *Via practica.* 2007, roč.4, č.S2, s. 6-9. ISSN 1336-4790.

SVATOVÁ, M. , MINČÍK, I. a kol. 2012. *Urológia a urologické ošetrovateľstvo*. Vydavateľstvo Prešovskej univerzity v Prešove, 2012. 239s. ISBN: 978-80-555-0657-9.

HORŇÁK, M., GONCALVES F. M. 2009. *Urológia pre praktických lekárov*. Vydavateľstvo Herba, 2009. 300s. ISBN: 9788089171569.

MACEK, P., HANUŠ, T., 2013. *Urológia pre praktických lekárov*. Vydavateľstvo Raabe, 2013, 152s. ISBN 9788081400933.

ŠPÁNIK, S. 2006. Neadjuvantná systémová liečba operabilného karcinómu prsníka. In *Onkológia*.2006, roč.1, č.3, s. 169-174 . ISSN 1336-8176

VORLÍČEK, J., ABRAHÁMOVÁ, J., VORLÍČOVÁ, H., a kol. 2006. Klinická onkológie pro sestry. Praha: Grada 2006. 328s. ISBN 80-247-1716-6

TANAGHO, E. A., McANINCH, J. W., 2006. *Všeobecná urológia SK – Smithova.* Martin: Osveta, 2006, 774 s. ISBN: 80-8063-206-5.

12 DETSKÁ MOZGOVÁ OBRNA

Ciele

- *Definovať a popísať detskú mozgovú obrnu.*
- *Popísať klinické prejavy detskej mozgovej obrny.*
- *Poznať možnosti liečebných prístupov detskej mozgovej obrny.*
- *Rozpoznať vplyv rodiny a vývoj rodičovských postojov k dieťaťu s detskou mozgovou obrnou.*

Detská mozgová obrna (ďalej DMO) patrí k najčastejším postihnutiam detského veku, s ktorým sa neurológ stretáva. DMO je nešpecifický popisný termín pre poruchu motorických funkcií, ktorá je zjavná vo včasnom veku a je charakterizovaná zmenou svalového napätia – zvyčajne spasticitou, prítomnosťou mimovoľných pohybov, ataxiou, alebo ich kombináciou. Ide o neprogresívne postihnutie hybnosti a postoja spôsobené poškodením vyvíjajúceho sa mozgu v prenatálnom, perinatálnom alebo včasnom postnatálnom období. Pre detskú mozgovú obrnu je typické, že postihnutie nepokračuje, ale naopak pomocou rehabilitácie môže dochádzať k zlepšeniu klinického stavu. Vyvolávajúca príčina má za následok poškodenie mozgu a nie je epizodická alebo progresívna. Plný motorický deficit môže byť evidentný až po 3. – 4. roku života. DMO je jedným zo závažných chronických neurologických ochorení v detstve a s pribúdajúcim vekom postihnutého aj v dospelosti. Ide o celoživotný zdravotný problém. DMO je neprogresívne ale vo svojich prejavoch nie nemenné postihnutie. Detská mozgová obrna býva sprevádzaná poruchami psychiky, zmyslovými poruchami, epilepsiou. DMO je stále aktuálnym medicínskym aj spoločenským problémom. V poslednej dobe paradoxne narastá počet detí s DMO vplyvom zlepšenej lekárskej a neonatologickej starostlivosti. Prevalencia sa i napriek vykazovaným geografickým variáciám pohybuje v rozsahu 1,5 – 3 na 1000 živo narodených detí. Viac ako polovica ťažko postihnutých detí pochádza z vysokorizikovej skupiny nedonosených detí s pôrodnou hmotnosťou pod 1500g. Komplexná problematika detí s DMO si vyžaduje multidisciplinárny prístup zahrňujúci spoluprácu neurológa, rehabilitačného lekára, fyzioterapeuta, ortopéda, ortopedického protetika, psychológa, logopéda, foniatra, oftalmológa a i., s nadväznosťou na sociálnu výpomoc a špeciálnu pedagogiku.

12.1 ETIOLÓGIA DETSKEJ MOZGOVEJ OBRNY

Etiológia DMO je rozmanitá, preto je vždy žiaduca etiologická diagnóza. Napriek diagnostickým možnostiam takmer 20% prípadov ostáva bez etiologickej identifikácie. Etiológia je multifaktoriálna. Uplatňujú sa tu faktory:

- Prenatálne (hypotrofia plodu, pôrod pre 32. týždňom gravidity, hypertenzia počas tehotenstva, fajčenie, alkohol, drogy, kongenitálne infekcie – CMV, toxoplazmóza, rubeola).
- Perinatálne (Rh – inkompatibilita matky a plodu, abnormálne pôrody protrahované, prekotné, koncom panvovým, cisárskam rezom, kliešťový pôrod, asfyxia novorodenca, krvácanie do CNS).
- Postnantálne (infekcie, úrazy CNS, intrakraniálne krvácanie, infekcie pľúc, GIT – u, vrodené chyby metabolizmu.

Hlavnou príčinou DMO ostáva hypoxicko – ischemické postihnutie mozgu. Izolovanú hypoxémiu znáša mozog pomerne dobre. Ak však dôjde k vyčerpaniu rezervnej metabolickej kapacity mozgových buniek, alebo sa uplatní aj vplyv systémovej hypotenzie a teda ischémie, dôjde k nezvratnému poškodeniu CNS. O vzhľade a rozsahu ischemického poškodenia mozgu rozhoduje okrem etiológie aj stupeň vyzretosti cerebrálnej vaskulatúry. Okolo 50% detí s ťažkou DMO umiera do 10 rokov, ostávajúca polovica do 20 – 25 rokov spravidla na interkurentú infekciu alebo nočný epileptický status. Incidencia detskej mozgovej obrny je 1 – 3:1000, prevalencia 2:1000 živonarodených detí. V Slovenskej republike je s touto chorobou dispenzarizovaných 8000 detí. Podozrenie na ochorenie DMO potvrdzujeme alebo vylučujeme špeciálnym neurologickým vyšetrením, ktoré je zamerané na dva hlavné aspekty. Konkrétne vývoj pohybových reakcií a jeho primeranosť veku dieťaťa, a druhý aspekt zameraný na symetriu v tonických reflexných reakciách jednotlivých častí tela pri zmenách pozície v priestore, z hľadiska pravej a ľavej strany, hornej a dolnej polovice tela.

12.2 KLINICKÉ PREJAVY DMO

Detská mozgová obrna môže byť v spatickej forme s prevažným postihnutím kortikospinálnych pyramidových dráh ako hemiparetická, diparetická alebo kvadruparetická porucha, v nespastickej forme ako dyskineticko – dystonická s postihnutím extrapyramidových dráh a cerebelárna porucha s poškodením mozočka a jeho aferentných a eferentných dráh. Vzhľadom na to, že klinický obraz sa vyvinie až po niekoľkých mesiacoch, a že rehabilitácia je tým účinnejšia, čím skôr sa zaháji, je veľmi dôležitá včasná identifikácia príznakov charakteristických pre možný rozvoj DMO. Podozrenie na riziko rozvoja DMO môžeme vysloviť už v prvých týždňoch života dieťaťa na základe rozboru úrovne psychomotorického vývinu, podrobného neurologického vyšetrenia, polohových testov podľa Vojtu a ultrasonografickým vyšetrením mozgu. Medicínsky diagnostický manažment vychádza z dôslednej anamnézy, klinického obrazu, zobrazovacích vyšetrení, genetického vyšetrenia, cieleného metabolického skríningu. U všetkých detí je nutné určiť definitívnu formu DMO najneskôr do 15. mesiaca veku na základe komplexného vyšetrenia na špecializovanom pracovisku detskej neurológie. Ku klinickým prejavom DMO patrí retardácia vo vývine hybnosti (hrubej a jemnej motoriky) rôzneho stupňa na podklade zvýšeného svalového tonusu, spasticity až rigidity. V dôsledku spasticity je výrazne obmedzená mobilita v kĺboch, vznikajú svalové kontraktúry, abnormálne držanie končatín, sekundárne sa vyvíjajú ortopedické abnormality (napr. coxa valga, skolióza). Spasticita sa prejaví napr. vnútornou rotáciou ramena, bedrového kĺbu, extenziou končatiny v lakti, kolene, dieťa sa stavia na špičky, pri chôdzi prekrižuje nohy. Ďalším prejavom DMO môže byť znížený svalový tonus – dieťa zaujíma „žabiu“ polohu, má chudú spontánnu hybnosť, tras končatín, ktorý sa môže zvýrazňovať pri pokuse o pohyb. Ďalším prejavom sú dyskinézy (porucha súhry normálnych pohybov) typická nadmernou pohyblivosťou, pohyby sú neusmernené, bezúčelné, nadbytočné. Na minimálny podnet dieťa reaguje viditeľnými úľakovými reakciami, grimasami v tvári. Ku klinickým prejavom DMO zaraďujeme reflexologické odchýlky. Ide o pretrvávanie reflexnej doby, kedy by mali byť normálne vyhasnuté, alebo naopak niektoré reflexy nie sú plne vyvinuté (viazne úchop ruky, nedostatočný sací a prehltací reflex). Poruchy somatického rastu, neprospievanie na podklade poruchy reflexov, poruchy reči, zmyslové poruchy emočná labilita a neurotizácia sú súčasťou klinického obrazu DMO. Mentálna retardácia je ďalším prejavom DMO. Ide o podpriemernú inteligenciu s poruchami učenia, zapamätania, s poruchou správania, pozornosti,

spoločenského kontaktu a spomaleným psychickým vývinom. Približne u 50% pacientov s DMO je ďalším prejavom sekundárna epilepsia. Vzhľadom k tomu, že postihnutie jednotlivých pacientov kolíše od minimálnych príznakov až po ťažký klinický nález vedúci k imobilizácii je nutné zostaviť individuálny terapeutický program. Napriek všetkým okolnostiam ochorenia dieťa s DMO túži byť nezávislým. Pri napĺňaní fyzickej a fyziologickej nezávislosti mu môže byť nápomocná spoločnosť poskytovaním rozličných náhradných, kompenzačných prostriedkov a pomôcok. Existuje však ešte dôležitejšia nezávislosť, ktorá je určujúca pre život človeka. Ide o chuť, vôľu byť nezávislým, rozhodovať o svojich vlastných potrebách. O takúto vnútornú nezávislosť sa musí človek usilovať sám.

12.3 TERAPIA

Predpokladom úspešnosti terapie detí s DMO je komplexná spolupráca neurológa, rehabilitačného lekára, fyzioterapeuta, rehabilitačného pracovníka a ortopéda, ktorý by mal vyšetriť dieťa do 2. rokov veku. Neurochirurg, psychológ a pediater sú ďalšími odborníkmi, ktorí sú súčasťou reťazca odborníkov v starostlivosti o dieťa s DMO. Pri výraznej spastickosti je vhodná aplikácia botulotoxínu do postihnutých svalov. Základom terapie je včasná rehabilitácia. Nosnou zložkou je liečebná telesná výchova (LTV). Najčastejšou metodikou LTV používanou u nás je metodika Vojtovej reflexnej komócie, hlavne v 1. roku života, neskôr sa obyčajne zaraďuje Bobath koncept. Bobath koncept nie je metódou, neponúka terapeutovi zostavu cvikov, ale ide skôr o filozofiu, ktorá pozerá na pacienta ako celok. Ide o koncept zameraný na pacientov problém, ktorý učí terapeuta ako vidieť problémy pacienta, ako ho analyzovať a účinne riešiť, pričom terapeutické techniky sú nástrojom v jeho rukách k dosiahnutiu cieľa. Špecifickým rysom Bobath konceptu je individuálne vyšetrenie pacienta v rámci konkrétnej funkcie, individuálne plánovanie a aplikácia terapie.Liečebný program podľa Tardieua je určená deťom približne od troch rokov, po absolvovaní terapie Vojtovou metódou prípadne Bobath konceptu. Tardieu zaviedol do praxe faktorové hodnotenie. Na základe zistených nedostatkov jednotlivých faktorov sa stanovuje dlhodobý rehabilitačný program. Hodnotené faktory sú: etiológia, vyšetrenie inteligencie, vyšetrenie správania, sociálny faktor, úroveň vedomostí, funkčný vek, reč, sluch, zraková ostrosť, epileptické záchvaty, celkový zdravotný stav, predchádzajúce liečenie, bazálny stav v úplnom kľude, kontrola motorických reakcií, vplyv intelektuálnej záťaže na bazálnu motoriku, pasívna hybnosť, diagnostika a vyhodnotenie svalového oslabenia, zvláštne vyšetrenie horných končatín, vyšetrenie gnózie, trofický stav horných končatín, zvláštne vyšetrenie dolných končatín, ortopedické vyšetrenie, vyšetrenie vývojovo starých reflexov, vzpriamený stoj, chôdza. Prostriedky fyzikálnej liečby a hydroterapia doplňujú LTV s hlavným cieľom úpravy svalového napätia v zmysle plus alebo mínus. V liečbe priaznivo pôsobí aj akupunktúra, ktorú je možné vykonávať klasicky alebo laserom. Rehabilitačná liečba sa vykonáva ambulantne, formou rehabilitačných pobytov v rôznych zariadeniach alebo formou kúpeľnej liečby, ktorú je vhodné zaraďovať pravidelne. Vždy je dôležitá sústavnosť a trpezlivosť, rehabilitácia je prakticky celoživotná. Medikamentózna liečba je symptomatického charakteru (nootropiká, myorelaxanciá, antiepileptiká, sedatíva, vitamíny, intramuskulárna aplikácia botulotoxínu a na uvoľnenie svalovej spasticity).Chirurgická liečba sa môže využiť napr. na predĺženie šliach pri poruchách chôdze, korekcia extraokulárnych svalov pri strabizme, neurochirurgické výkony pri hydrocefale. V terapii DMO ako doplnkovú alternatívnu liečbou môžeme využiť arteterapiu, canisterapiu, hipoterapiu, muzikoterapiu, ale aj koncept bazálnej stimulácie. Tieto doplnkové terapie majú nezastupiteľné významné miesto v liečbe DMO. V súčasnosti sa

kladie čoraz väčší dôraz na aktívny prístup v terapii, vrátane intenzívneho repetitívneho cieleného tréningu podporujúceho neuroplasticitu. Tréning lokomočných funkcií sa stal efektívnym prostriedkom na zlepšenie chôdze pri mnohých, nielen neurologických ochoreniach a poraneniach. V uplynulom desaťročí došlo k výraznému vzostupu využitia robotickej terapie predovšetkým u pacientov po cievnych mozgových príhodách, cerebrospinálnych traumách a v neposlednom rade tiež u detí s detskou mozgovou obrnou. Cielený lokomočný tréning vedie k supraspinálnej plasticite motorických centier CNS spojených s lokomočnými funkciami. Zariadenie Lokomat je medicínsko – technické zariadenie, ktoré nadväzuje na manuálne asistovaný tréning chôdze pomocou pohyblivého chodníka. Spĺňa náročné kritéria súčasnej neurorehabilitácie, ktoré vychádzajú z poznatkov plasticity centrálneho nervového systému, čiže schopnosti reorganizácie a remodelácie CNS aktivovanej intenzívnou stimuláciou z periférie. Vďaka presnej kontrole hlavných parametrov stereotypu chôdze a výraznému uľahčeniu práce s pacientom s jej poruchou alebo neschopnosťou, môže byť tréning dlhší, liečba efektívnejšia a dá sa očakávať rýchlejšie dosiahnutie pozitívnych výsledkov. Zariadenie Lokomat spĺňa kritéria poskytovania kvalitnej starostlivosti. Cielený lokomočný tréning je aktuálny, reaguje na bezprostrednú potrebu pacienta, je účinný vzhľadom na jeho zdravotný stav, je pozitívne prijatý pacientom, rodinou a je adekvátny z hľadiska poznania a efektivity. Zariadenie uľahčuje cvičenie s pacientmi, ktorí sú postihnutí rôznymi patologickými zmenami pohybového aparátu. Operačná ortopedická liečba je najčastejšie indikovaná u spastického typu DMO. Veľmi opatrne je potrebné indikovať operačnú ortopedickú liečbu u zmiešaných foriem, kedy nesmie prevládať dyskinetická forma nad spastickou. Pre úspešnosť ortopedickej operačnej intervencie s predpokladom vertikalizácie dieťaťa je dôležité určovanie tzv. retardačného kvocientu. Najčastejšími operačnými výkonmi u pacientov s DMO sú operácie na svaloch a šľachách v oblasti dolných končatín, ktoré vedú k včasnej úspešnej vertikalizácii dieťaťa. Vzťah rodičov k deťom sa vyvíja. Láskyplný postoj rodičov nie je vopred určený, je ovplyvnený skúsenosťou z vlastného detstva, nácvikom pri starostlivosti o mladšieho súrodenca, priebehom tehotenstva, celkovou rodinnou situáciou, jej pripravenosti na príchod dieťaťa a predstavami, ktoré rodičia o s vojom dieťati majú a mierou, v akej sú tieto predstavy uspokojované. „Coping – proces“, teda zvládnutie, vyrovnanie sa so situáciou postihnutého dieťa v rodine má niekoľko zásad. Rodičia majú o svojom dieťati vedieť čo najviac. Postihnutie nie je nešťastie ale úloha. Rodičia majú byť obetaví, ale nemajú sa obetovať. Rodičia by mali byť realistami aj s výhľadom do budúcnosti. Dieťa s postihnutím samo netrpí. Starostlivosť o dieťa s postihnutím sa mausí diať v pravý čas a a v náležitej miere. Rodičia s postihnutým dieťaťom nie sú sami a nie sú ohrození. Je potrebné chrániť manželstvo a rodinu a orientovať sa na budúcnosť.

Úlohy pre študentov

1. *Definujte ochorenie: detská mozgová obrna.*
2. *Aké sú príčiny vzniku DMO?*
3. *Ktoré formy DMO poznáte?*
4. *Popíšte liečebné prístupy detskej mozgovej obrny.*

POUŽITÁ LITERATÚRA

KLOBUCKÁ, S., KOVÁČ, M., ŽIAKOVÁ, E. 2011. Zlepšenie motorických funkcií testovaných GMFM u dvoch pacientov s detskou mozgovou obrnou po absolvovaní roboticky asistovaného lokomočného tréningu. In. *Neurologie pro praxi.* [on-line]. [cit. 2013-11-10]. Dostupné z: http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/06/14.pdf

KOVAĽ, J., MROSKOVÁ, S., RYBÁROVÁ, Ľ., ONDRIOVÁ, I., SCHLOSSSEROVÁ, A., CINOVÁ, J. 2008. *Pediatria a pediatrické ošetrovateľstvo – vybrané kapitoly.*Prešov: Grafotlač, s.r.o, 2008. 252s. ISBN 978-808068-837-0.

KRAUS, J. 2005. *Dětská mozková obrna*. 1. Vyd. Praha: Grada. 2005. 344s. ISBN 80-247-1018-8.

NEVŠÍMALOVÁ, RŮŽIČKA, TICHÝ, A KOL., 2002. *Neurologie*. Praha, Galén. 2002. 275-276s. ISBN 80-7262-160-2.

OKÁĽOVÁ, K. 2008. Detská mozgová obrna. In. *Pediatria pre prax.* [on-line]. [cit. 2013-24-10]. Dostupné z:http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=3353

ONDRIOVÁ, I., KLÍMOVÁ, E., MAJERNÍKOVÁ, Ľ. 2012. Vybrané psychosociálne problémy u dieťaťa s detskou mozgovou obrnou. In. *Neurológie pro praxi.*[on-line]. [cit. 2013-4-10]. Dostupné z: http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2012/05/11.pdf

PFEIFFER, J. 2007. *Neurologie v rehabilitacii*. Praha, Grada. 2007. 247-262s. ISBN 978-80-247-1135-5.

SCHEJBALOVÁ, A. 2011. Současný prístup ortopeda k operační léčbe pacientů s dětskou mozkovou obrnou. In. *Neurologie pro praxi*. [on-line]. [cit. 2013-4-10].
Dostupné z: http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/04/08.pdf

SEIDL, Z. 2008. *Neurologie pronelékařské zdravotnícke obory.* Praha, Grada. 2008. 143-145s. ISBN 978-80-247-2733-2.

SEIDL, Z., OBENBERGER, J. 2004. *Neurologie pro studium i praxi*. Praha, Grada. 2004. 319-320s. ISBN 80-247-0623-7.

STOŽICKÝ, F., PIZINGEROVÁ, K. 2006. *Základy dětského lékařství*. 1. vyd. Praha: Karolínum, 2006. 351-352 s. ISBN 80-246-1067-1.

ŠAŠINKA, M., ŠAGÁT, T., KOVACS, L. A KOL. 2007. *Pediatria*. Herba: Bratislava, 1166-1167 s. ISBN 978-80-89171-49-1.

ŽIAKOVÁ, E., LETAŠIOVÁ, D., KLOBUCKÁ, S., SIVÁK, P. 2012. Hodnotenie lokomócie detí s DMO po roboticky asistovanom tréningu chôdze rodičmi. In *Quo vadis zdravotníctv:*zborník príspevkov z vedecko-odbornej konferencie Prešov: 2012. 296-304s. ISBN 978-80-555-0698-2.

13 SYSTÉMOVÝ LUPUS ERYTEMATOSUS

Ciele

- *Definovať ochorenie systémový lupus erytematosus.*
- *Popísať klinický obraz ochorenia.*
- *Poznať možnosti liečby a prevencie ochorenia.*

Systémový lupus erytematosus ďalej SLE je chronické multiorgánové autoimunitné ochorenie, ktoré je charakterizované tvorbou autoprotilátok proti rôznych štruktúram bunkového jadra. Ochorenie môže mať veľmi rozmanitý klinický priebeh. Môže postihnúť akýkoľvek orgán, ale najčastejšie postihuje kožu, kĺby, obličky, krvné bunky a nervový systém. Príčina ochorenia nie je dodnes úplne známa. Pod autoimunitou rozumieme proces, pri ktorom reagujú niektoré zložky imunitného systému so štruktúrami vlastného organizmu a spravidla ho týmto procesom poškodzujú. Ide o imunitnú odpoveď na vlastné antigény. Dôvody, prečo vzniká autoimunitné ochorenie sú rôznorodé. Môže ísť o mutácie genómu či nesprávnu funkciu hormónov. Mnohé však vznikajú behom života pôsobením napr. UV žiarenia, farmakoterapie, vplyvom infekcie či iných chemických látok. Systémový lupus je prototypom orgánovo nešpecifickej autoimunitnej choroby, pri ktorom je v súčasnosti popisovaných viac ako 100 rôznych protilátok. Lupusom sú postihnuté väčšinou ženy medzi 20. – 40. rokom života. Pomer výskytu u mužov a žien je 1:10. Prevalencia sa odhaduje približne na 30 – 50 prípadov na 100 000 obyvateľov. Ročná incidencia je 1 – 2/100 000 obyvateľov.

Diagnostický postup zahŕňa:

- anamnézu,
- klinické vyšetrenie: interné fyzikálne a reumatologické artrologické vyšetrenie,
- základné hematologické vyšetrenia: sedimentácia erytrocytov, krvný obraz, diferenciálny rozpočet leukocytov, Coombsov test, počet retikulocytov, koagulačné vyšetrenie, lupusové antikoagulanty,
- základné biochemické vyšetrenie séra a moču: proteinúria, kvantitatívne hodnotenie močového sedimentu, clearance kreatínu, hepatálne testy, urea, kreatinín a pod.,
- vyšetrenie autoprotilátok,
- EKG, echokardiografické vyšetrenie,
- RTG pľúc, funkčné vyšetrenie pľúc,
- v prípade organového postihnutia, príslušné konziliárne vyšetrenia, eventuálne bioptické vyšetrenia kože, uzlín, renálna biopsia,
- stanovenie diagnózy SLE v súlade s kritériami,
- stanovenie orgánového postihnutia a aktivity ochorenia.

13.1 KLINICKÝ OBRAZ, PRÍZNAKY, ŠTÁDIA SLE

Klinický obraz SLE je veľmi pestrý. Obraz klasického SLE sa často prekrýva so Sjögrenovým či antifosfolipidovým syndrómom, zmiešanou chorobu spojiva (MCTD), liekmi indukovaným „lupus like“ syndrómov. Príznaky závisia od toho, ktorý orgánový systém je poškodený. Lupus najčastejšie postihuje kĺby, kožu, obličky, kardiovaskulárny, respiračný a hemopoetický systém. Často prvé príznaky u pacientov so SLE sú leukopénia,

fotosenzitivita, Raynaudov fenomén či epizodická artritída. Pri vzplanutí ochorenia sa objavujú subfebrility, únava, slabosť a chudnutie.

Kĺbové a svalové prejavy

Až 90% chorých má artralgie, artritídy a tendosynovitídy. Artralgie sú väčšinou epizodické, migrujúce, neerozívne môžu prejsť do polyartritídy pripomínajúcej reumatoidnú artritídu. Zriedkavo sa vyskytujú šľachové deformity. Najčastejšie sú postihnuté drobné kĺby rúk a zápästia. Pacienti majú často myalgie veľmi často prebiehajúce pod obrazom fibromyalgie a svalovú slabosť, ktorá sa v niektorých prípadoch pri elektromyografickom vyšetrí ukáže ako myogénna lézia.

Kožné prejavy

Kožnými prejavmi SLE trpí 80% pacientov. Akútny kožný lupus sa prejavuje typickým motýľovitým erytémom na lícach prechádzajúcim cez chrbát nosa, alebo generalizovaným erytémom. Erytém je indurovaný spontánne citlivý alebo pálivý. Najčastejšie sa objavuje po slnení. Akútnou formou je tiež generalizovaný makulopapulózny erytém na trupe a končatinách, niekedy aj s bulóznymi prejavmi. Erytémom na tvári, hrudi, pleciach a miestach vystaveným slnečnému žiareniu sa prejavuje subakútny kožný lupus. Prejavuje sa ako makulopapulózne erytémy alebo plaky, ktoré sa miestami ošupujú, môžu sa vyskytnúť aj exulcerácie. Pre chronický kožný lupus erythematosus sú charakteristické diskoidné morfy prejavujúce sa erytémami, podobnými ako pri subakútnom lupuse, hypertrofickými alebo verukóznymi, často jazviacimi léziami. Neskôr sa môžu vyvíjať aj hyper – a depigmentácie. Výskyt týchto ložísk je väčšinou na tvári alebo v kapilíciu, kde sa prejavuje súčasne aj ložisková alopécia. Ďalšími kožnými prejavmi lupusu je alopécia, exantém alebo ulcerácie v dutine ústnej, nose či vagíne, panikulitída, urtikária a vaskulitída.

Lupusová nefritída

Asi polovica pacientov so SLE má klinicky manifestné postihnutie obličiek, ktoré sa prejavuje proteinúriou, erytrocytúriou a cylindrúriou, ale podľa výsledkov histologického vyšetrenia bioptických vzoriek obličiek má každý pacient s lupusom určité glomerulárne abnormality. Biopsia obličiek by sa mala vykonávať u každého pacienta s lupusovou nefritídou na posúdenie štádia glomerulonefritídy. Prognosticky najzávažnejšia je nefritída III. a IV. typu. Lupusová nefritída je prvým príznakom SLE asi u len 10% pacientov. Nefritída V. typu prebieha najčastejšie s obrazom nefrotického syndrómu a pri závažných formách alebo pri neliečení sa môže rozvinúť renálna insuficiencia. Prognostický nepriaznivý pre lupusovú nefritídu je nízky vek, mužské pohlavie a zvýšený sérový kreatinín. Priaznivejšiu prognózu má nefritída s izolovanými mezangiálnymi zmenami a membránová glomerulonefritída.

Serozitídy

Zo serozitíd sú najčastejšie u pacientov so SLE pleuritídy. Často prebiehajú subklinicky, prípadne sa prejavujú iba pleurálnou bolesťou pri dýchaní. U 20 – 30% pacientov sa diagnostikuje perikarditída, ktorá môže prebiehať často asymptomaticky a zistí sa náhodne pri echokardiografii. Zriedkavejšie sa vyskytuje peritonitída, ktorá sa môže klinicky manifestovať typickými bolesťami brucha, ale často prebieha aj subklinicky.

Postihnutie pľúc pri SLE

Najčastejším postihnutím pľúc pri SLE je chronická difúzna intersticiálna pneumopatia a pľúcna fibróza, ktoré sa najčastejšie prejavujú kašľom a dýchavicou. Menej častým postihnutím pľúc je akútna lupusová pneumonitída a hemoragická alveolitída, ktoré sa prejavujú vzostupom teplôt, kašľom a hypoxémiou. Na RTG snímke sa zisťujú škvrnité alveolárne infiltráty. Syndróm alveolárneho krvácania má podobné príznaky, ale prejavuje sa

najmä akútne vzniknutým anemický syndrómom, ktorý je vyvolaný krvácaním do pľúc. V dôsledku postihnutia ciev pri pľúcnej vaskulitíde, trombóze alebo embolizácii môže dôjsť k pľúcnej hypertenzii.

Postihnutie srdca

U pacientov s antifosfolipidovým syndrómom pri SLE môže vzniknúť valvulopatia. Títo pacienti majú tiež vyššie riziko koronárnej príhody. Neskorou komplikáciou samotného SLE, ale aj podávanej farmakoterapie je akcelerovaná ateroskleróza. Ojedinele sa u pacientov so SLE vyskytuje myokarditída, ktorá je väčšinou sprevádzaná perikarditídou.

Pri SLE nie sú časté problémy s trávením. Ak sú, tak súvisia väčšinou s podávanou farmakoterapiou avšak u pacientov s vysokou aktivitou ochorenia sa môžu objaviť difúzne bolesti brucha, nechutenstvo a nauzea. Väčšinou ide o funkčné poruchy, ale môžu byť tiež dôsledkom peritonitídy, pankreatitídy, enteritídy alebo vaskulitídy mezenterálnych ciev, ktorá sa prejavuje tiež enterorágiou. Veľmi často sa u pacientov so SLE vyskytuje hepatomegália so zvýšením aminotransferáz, ktorý sa označuje ako autoimúnna chronická hepatitída.

Postihnutie nervového systému

Neuropsychiatrická manifestácia lupusu predstavuje širokú škálu postihnutia – bolesti hlavy, depresie, psychoorganický mozgový syndróm, demencia, cievne mozgové príhody, pohybové poruchy typu chorey, cerebelárne ataxie, epileptiformné kŕče, transverzálne myelopatie, aseptická meningitída, pseudotumor cerebri či poruchy vízu v rámci postihnutia sietnice. Postihnutie hlavových kraniálnych nervov sa môže prejavovať nystagmom, ptózou viečka, vertigom či neuralgiou trigeminu. Postihnutie periférneho nervového systému sa môže prejavovať polyneuropatiou, mononeuritis multiplex, ktorá sa vzácne manifestuje až iktiformne vznikajúcou chabou parézou.

13.2 TERAPIA SLE

Liečba SLE vychádza zo širokého spektra abnormalít vyskytujúcich sa pri tomto ochorení a riadi sa aktivitou a typom organového postihnutia. Včasnou imunosupresívnou a imunomodulačnou liečbou sú vyhliadky na predĺženie života aj pre pacientov s ťažkou formou SLE. K tradičnej terapii SLE patria antimalariká, kortikoidy, cyklofosfamid a cyklosporín A, pri ťažkých formách sa podáva azatioprín a vysoké dávky i.v. imunoglobulínov. Na potlačenie epizodickej artritídy, artralgií a subfebrilít zvyčajne stačia aj nesteroidné antireumatiká hoci nie sú také účinné ako glukokortikoidy. Lupusový erytém, fotosenzitivitu, artralgie, vypadávanie vlasov a celkovú slabosť súvisiacu s SLE môžu ovplyvniť antimalariká (hydrochlorochin). Novšie sledovania zistili, že antimalariká majú antitrombotický účinok. Systémové glukokortikoidy sa podávajú pri vysokej zápalovej aktivite, prejavoch SLE ohrozujúcich život napr. glomerulonefritída, postihnutie CNS, vaskulitída, trombocytopénia a hemolytická anémia. Prolongovaná liečba však prispieva nepriamo k vzniku aterosklerózy zvýšením počtu rizikových faktorov napr. arteriálna hypertenzia, hypercholesterolémia, triglyceridémia, diabetes mellitus, obezita, homocysteinémia, alebo priamo poškodením cievnej steny. V situáciách ohrozujúcich život najčastejšie pri rýchlo sa stupňujúcom renálnom zlyhávaní, akútnych prejavoch postihnutia CNS a závažnej trombocytémii sa tiež podáva pulzná liečba metylprednizolónom. Imunosupresívne prípravky sa podávajú prevažne u pacientov s prevažne viscerálnym postihnutím nereagujúcich alebo netolerujúcich liečbu kortikoidmi. Z imunosupresív sa podáva Azatioprín, Cyklofosfamid, Cyklosporín A. Vysoké dávky intravenóznych imunoglobulínov sa podávajú pri lupusovej nefritíde rezistentnej proti imunosupresívnej

liečbe, pri SLE s antifosfolipidovým syndrómom a opakovanými abortmi, pri SLE s trombocytopenickou purpurou a pri vážnych infekčných komplikáciách SLE. Intenzívny výskum patogenézy SLE objavil ďalšie možné ciele pre terapeutický zásah. Vytvorili cielenú terapiu na ovplyvnenie lymfocytov B biologickou liečbou. Výsledky štúdie dokázali bezpečný profil a účinnosť biologickej liečby v kontrole SLE v širokom rozsahu pacientov. Táto liečba zároveň predstavuje novú cestu v manažmente tohto závažného autoimunitného ochorenia.

13.3 PROGNÓZA SLE

V priebehu posledných 30 rokov došlo k výraznému zlepšeniu prežívania pacientov so SLE, ktorý mal ešte pred 50 – timi rokmi asi 50% mortalitu v priebehu 5 rokov od diagnostikovania ochorenia. V dnešnej dobe prežíva približne 90% pacientov 10 rokov od potvrdenia diagnózy. Predpokladá sa, že je to vplyvom vyššieho lekárskeho ale aj laického povedomia o tomto ochorení, ale tiež dostupnosťou špeciálnej laboratórnej diagnostiky, zavedením imunosupresívnej terapie, dostatočnej dostupnosti dialýzy a transplantácii obličiek. S pokrokmi v diagnostike lupusu sa stretávame s problematikou, ktorá sa vyskytuje v neskoršom období ochorenia. Pacienti trpia gastrointestinálnymi problémami, osteoporózou a je zvýšená morbidita s kardiovaskulárnych príčin. Lupus naďalej ostáva ochorením, ktoré podstatným spôsobom zvyšuje morbiditu a mortalitu.

Úlohy pre študentov

1. *Definujte systémový lupus erytematosus.*
2. *Ktorými príznakmi sa prejavuje SLE?*
3. *Ktorý orgán postihuje SLE?*
4. *Môže sa pacient so SLE vyliečiť?*

POUŽITÁ LITERATÚRA

HORÁK, P. 2013. *Doporučení České revmatologické společnosti pro diagnostiku a sledovaní nemocných se systémovým lupus erythematodes.* Česká revmatologie. 2013, 2, s. 59-70.[on-line]. [cit. 2014-4-09]. Dostupné z: http://www.revmatologicka-spolecnost.cz/systemovy-lupus-erythematodes

HORÁK, P. 2010. Systémový lupus erythematodes - prototyp autoimunitní choroby, diagnostika a léčba.In *Medicina pro praxi.* 2010, roč.7, č.4, s. 177-181.ISSN - 1214-8687.

HRUBIŠKO, M., a kol. 2003. Alergológia. Martin: Osveta, 2003. 518s. ISBN 80-8063-110-7.

RÉVAYOVÁ, I. 2005. Klinické prejavy systémového lupusu erythematozus. In *Via practica.* 2005, roč.2, č.2, s.86-88. ISSN 1336-4790.

ROVENSKÝ, J., BLAŽÍČKOVÁ, S., STIBOROVÁ, I. 2012. Systémový lupus erythematosus - prehľad nových poznatkov v patogenéze, v klinickom obraze a liečbe.In *Via practica.* 2012, roč.9, č.2, s. 48-53. ISSN 1336-4790.

Názov: **STAROSTLIVOSŤ O ZDRAVIE**

Autor: PhDr. Terézia Fertaľová, PhD.

Vydavateľ: Prešovská univerzita v Prešove
Rok vydanie: 2015
Vydanie: prvé
Náklad: 29 ks
Počet strán: 95
Tlač: GRAFOTLAČ PREŠOV, s. r. o.

ISBN 978–80–555–1263–1
EAN 9788055512631